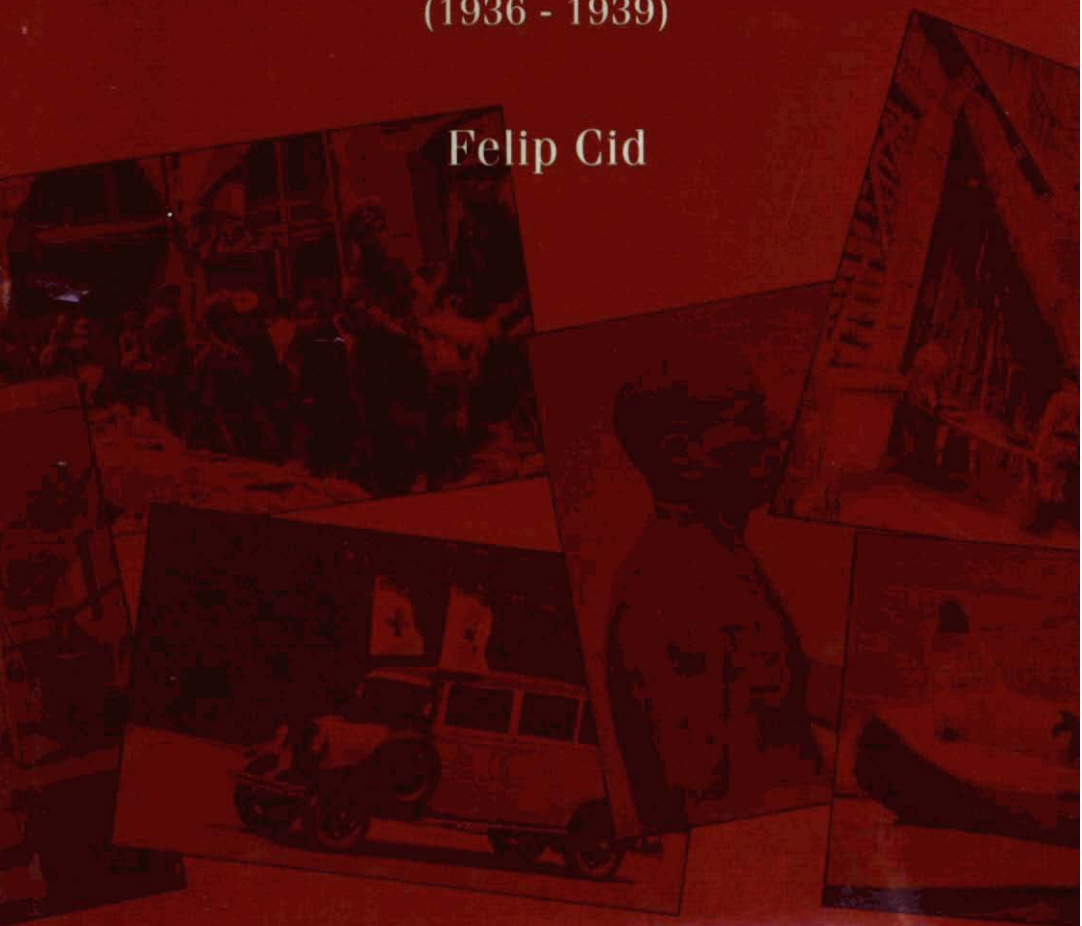
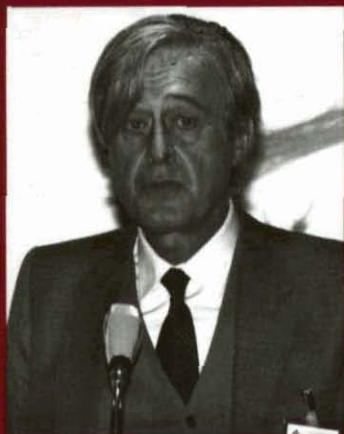


LA CONTRIBUCIÓ
CIENTÍFICA
CATALANA
A LA MEDICINA
I CIRURGIA DE GUERRA

(1936 - 1939)

Felip Cid





Felip Cid, Catedràtic d'Història de la Medicina de la U.A.B., és un peoner de l'Epistemologia històrica. També figura com l'introduïdor de la Museologia mèdica al país, fou fundador i artífex del barceloní Museu d'Història de la Medicina (1979) el qual encara dirigeix, i, actualment, és Vicepresident de l'*European Association of Museums of the History of Medical Sciences*.

La seva obra escrita consta dels següents títols: *Seis testimonios de la Medicina Ibérica* (1967), *Història de la Medicina a Catalunya* (1969), *Introducción al conocimiento de la Medicina* (1972), *Reflexiones sobre Historia de la Medicina* (1974), *Breve Historia de las Ciencias Médicas* (1978, 3ª ed. 1990), *Pedro-Pons, l'home i l'obra* (1981), *Ferrer Solervicens, anàlisi d'una obra científica* (1985), *Compendio de Historia de la Radiología* (1986), *Radiología e imagen diagnóstica* (1987), *Diccionario Histórico d'Instrumentos i Tècniques Mèdiques. I* (1990), *Josep Trueta, esbós d'una obra mèdica i biològica* (1991) i *L'Hospital de l'Esperit Sant, un exemple d'evolució assistencial a Catalunya* (1993). També publicà amb algunes col·laboracions, una *Historia de la Ciencia* (1977-1982) que consta de quatre volums; a més de donar a la llum més d'un centenar d'articles científics, sobre l'especialitat, en publicacions periòdiques nacionals i estrangeres.

L'autor així mateix ha pronunciat nombroses conferències en Universitats i Centres de Cultura tant nacionals com estrangers; ultra d'un continuat assessorament museològic que primordialment exerceix a escala ibèrica.

LA CONTRIBUCIÓ

CIENTÍFICA

CATALANA

A LA MEDICINA

I CIRURGIA DE GUERRA

(1936 - 1939)

Felip Cid



FUNDACIÓ URIACH 1838

Editat per la FUNDACIÓ URIACH 1838
Autor: Felip Cid

La redacció d'aquest treball ha estat realitzada amb una ajuda
del *Centre d'Història Contemporània de Catalunya*

Impressió: Gráficas Boada, S.L.
Disseny: Gemma Boada

Dipòsit Legal: B-1824-96
ISBN: 84-87452-25-6



FUNDACIÓ URIACH 1838
Fundació Privada
Degà Bahí, 67
08026 Barcelona

A Margarida

AGRAÏMENTS

L'autor està en deute amb moltes persones i institucions, que d'una manera generosa, i tanmateix desinteressada, han participat i fet factible l'empresa. No obstant això, cal subratllar, en primer terme l'amic Josep Benet a través del *Centre d'Història Contemporània de Catalunya*, que dirigeix amb passió i mà segura, posà al nostre abast tots els medis per a emprendre la tasca. Sense la seva comprensió i ajuda moral, confiança entranyable, aquest modest assaig històric difícilment hauria arribat a port. En el mateix *Centre*, el senyor Jordi Oliva ens facilità unes dades precioses sobre els Hospitals Militars de Guerra, que personalment aplega per a l'*Arxiu de l'esmentat i modèlic nucli de recerca*. Novament, el personal de la Biblioteca de l'*Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears*, amb la seva directora Roser Cruells al davant, aquest cop aplanà l'enorme feïnada que demanava despullar la cinquantena de publicacions periòdiques, a més de monografies i de llibres, que van veure la llum durant el trienni en qüestió. El material, convenientment fotocopiats i ordenats, gràcies a la cura de Joaquim Martínez, el vaig tenir prest en un obrir i tancar d'ulls. D'altra banda, Amadeu Soberanas, és honest tornar a recordar-ho, ja fa temps m'obrí de bat a bat l'*Arxiu Josep Trueta* de la *Biblioteca de Catalunya*. En una idèntica vessant, el doctor Manuel Bastos(†) i la seva muller m'oferiren, amb una delicadíssima elegància, l'extraordinari fons que s'ha pogut salvar a l'entorn de l'obra del seu il·lustre pare. Manuel Cuadrado, amic dilecte i expert en temes militars, m'orientà substancialment en la tria d'unes lectures especialitzades, principalment referents a Tàctica i Logística, que per raons òbvies era peremptori conèixer. També, els col·laboradors han assumit la càrrega més feixuga. Entre altres coses atendre aquells afers quotidians, propis d'un benavingut equip de treball, que distreuen, i àdhuc foravien, la creixent dedicació que exigeix una obra, com la present, per damunt de tot laboriosa. Finalment, cal fer constar que sense la generositat del Dr. Joan Uriach, amic des de fa una pila d'anys, el text difícilment hauria vist la llum; una edició en la qual el gust i la cura esmerçada per Montserrat Trujols no es podien silenciar.

"De tout temps les hommes, pour quelque
morceau de terre de plus ou de moins,
sont convenus entr'eux de se dépouiller,
se brûler, se tuer, s'égorger les uns
les autres; et pour le faire plus
ingénieusement et avec plus de sûreté, ils
ont inventé de belles règles qu'on
appelle l'art militaire"

La Bruyère

ÍNDIX

Presentació	13
Pròleg.....	17
I. Introducció a la temàtica.....	23
II. Nivell mèdic en els centres catalans a les envistes de la dècada dels trenta.....	37
III. Experiències recollides durant la Guerra europea del Catorze. la seva influència en el desenvolupament de la Patologia bèl·lica	75
IV. Situació i grau de coneixement de la Medicina de Guerra a Catalunya abans del trenta-sis. L'obra de Manuel Bastos	105
V. Esbós de les primeres mesures sobre organització sanitària que es van prendre, una etapa gairebé inèdita en la nostra historiografia mèdica de guerra	133
VI. Primeres actuacions quirúrgiques i mèdiques en les línies de foc, l'origen de les aportacions científiques en qüestió; algunes consideracions sobre l'assistència sanitària a la reraguarda.....	169
VII. L'aportació de Josep Trueta al tractament de les fractures obertes de guerra.....	257
VIII. L'important i oblidada contribució de F. Duran i Jordà en el capítol de les transfusions sanguínies	323
IX. L'aportació local a la Psiquiatria de Guerra, aspectes i consideracions generals sobre la participació d'Emili Mira	403
X. Notes sobre les síndromes carencials en les nostres ciutats i l'exili dels metges vernacles.....	501
Bibliografia.....	537
Índex onomàstic	563

PRESENTACIÓ

Enguany, quan s'escau el 60è aniversari de l'inici de la guerra d'Espanya (1936-1939), hem de constatar que si bé han estat publicats milers de llibres sobre aquest important esdeveniment històric, tanmateix existeixen encara nombrosos aspectes del mateix que no han estat estudiats, entre els quals es compten alguns dels més interessants. No ens ha d'estranyar que sigui així, si tenim en compte l'extraordinària complexitat de l'esdeveniment i el fet que, durant el llarg període de la dictadura franquista (1939-1975), era molt difícil d'investigar amb rigor aspectes de l'esdeveniment a l'interior de l'Estat espanyol, per causa dels obstacles que s'oposaven a la consulta dels arxius oficials i de la censura oficial que impedia de publicar lliurement.

Així, referint-nos només al territori de Catalunya, constatem que manca encara la publicació d'estudis essencials, com són, per exemple, els que es refereixen a fets com l'arribada i instal·lació a Catalunya, durant la guerra, de centenars de milers de refugiats d'altres terres; la creació i funcionament d'una indústria de guerra en un territori català, en el que mai no n'havia existit; la superació del marc de l'Estatut d'Autonomia, durant els primers temps de la guerra a Catalunya i la pèrdua de fet de la major part de les competències estatutàries després dels Fets de Maig de 1937; la fugida de catalans cap a l'Espanya franquista, causes del fet, el seu nombre, establiment de la xifra de combatents catalans a l'exèrcit franquista, etc.; la formació de les columnes de voluntaris en els primers mesos de la guerra, el nombre d'aquests i la seva conversió en un exèrcit popular republicà; la creació de l'organització de la sanitat militar, des dels inicis de la guerra, etc. etc. Tanmateix cal dir que sobre alguns temes essencials disposem de monografies excel·lents, com són les de Josep M. Solé i Sabaté i Joan Villarroya han dedicat als bombardeigs a Catalunya i a la repressió a la rera guarda catalana.

Davant aquesta situació, Felip Cid ens ofereix avui un dels estudis monogràfics que mancaven: "La contribució científica catalana a la medicina i cirurgia de guerra (1936-1939)". Una valuosa aportació al millor coneixement d'un dels aspectes més positius de la història de la guerra a la zona republicana. Perquè ho és, vaig acceptar amb satisfacció la invitació a presentar l'obra, que em va fer el seu autor. Però també vaig acceptar-ho -he de dir-ho- perquè escrivint aquests mots de presentació de l'obra, puc expressar públicament el meu agraïment als metges i sanitaris que, l'any 1938, després de caure ferit, em van tractar als hospitals de Montclar a l'Urgell, Cervera i als instal·lats al Col·legi La Salle del passeig de la Bonanova i al de Jesús i Maria del passeig de Sant Gervasi, a la ciutat de Barcelona.

Felip Cid, nascut a Barcelona el 1930, era una persona perfectament preparada per redactar aquesta obra, que mancava, i que presentem en

escaure's el 60è aniversari del començament de la guerra d'Espanya. Catedràtic d'Història de la Medicina a la Universitat Autònoma de Barcelona, fundador i director del Museu d'Història de la Medicina de Catalunya i actualment vicepresident de l'European Association of Museums of History of Medical Sciences, ha publicat nombrosos articles en revistes científiques de Catalunya i de fora, ha pronunciat conferències en diversos centres de la península i europeus i és autor de nombroses obres, com *Seis testimonios de la Medicina Ibérica* (1967), *Història de la Medicina a Catalunya* (1969), *Introducción al conocimiento de la medicina* (1972), *Reflexions sobre la Història de la Medicina* (1974), *Breve Historia de las Ciencias Médicas* (1978), *Compendio de Historia de la Radiología* (1986), *Radiología e imagen diagnóstica, análisis de un proceso histórico* (1987) i *Diccionario Histórico de Instrumentos y Técnicas Médicas* (1990). També ha publicat, amb algunes col·laboracions, *Història de la Ciència* (1977-1982), en quatre volums, i *L'Hospital de l'Esperit Sant, un model de l'evolució assistencial a Catalunya* (1993). Finalment és autor de la trilogia dedicada a l'obra de tres personatges fonamentals de la Medicina catalana: *Pedro-Pons, l'home i l'obra* (1981), *Ferrer Solervicens, anàlisi d'una obra científica* (1985) i *Josep Trueta, esbós d'una obra mèdica i biològica* (1991).

Es evident, doncs, que Felip Cid, com hem dit, era una persona perfectament preparada científicament i literàriament per emprendre la redacció d'aquesta obra. A més, si bé és cert que no visqué directament la guerra civil, car en iniciar-se aquesta tenia només sis anys, en canvi, visqué les conseqüències tràgiques de la contesa i va conèixer i tractar personalment algunes de les personalitats l'obra de les quals estudia en aquest llibre.

Cal remarcar, però, que la tasca que s'imposà Felip Cid en emprendre la redacció d'aquesta obra no era fàcil. Al contrari, era difícil. En primer lloc perquè existeixen molt poques obres publicades que facin referència a l'organització de la sanitat militar a la Catalunya republicana. Per no existir, ni tan sols existeix un mapa en el que constin tots els centres hospitalaris militars que van existir al territori català republicà durant la guerra. D'altra banda, els arxius dels hospitals militars i els de la sanitat de les brigades i divisions de l'exèrcit republicà a Catalunya, foren destruïts o perduts durant la retirada republicana o a l'exili o destruïts o dispersats per vencedors en ocupar la totalitat del territori català.

Cal remarcar, a més, que, acabada la guerra, els vencedors no manifestaren cap interès en estudiar el funcionament de la sanitat militar en la zona republicana i ni tan sols a la franquista. Tampoc a l'exili es redactaren i publicaren pràcticament informes o estudis sobre aquest tema. I, durant la postguerra, ben pocs treballs s'han publicat, al territori de l'Estat espanyol, que estudiïn i estableixin, amb rigor, per exemple, el nombre de morts i ferits en els fronts de combat o víctimes dels bombardeigs a la reraguarda. Tanmateix en el cas de Catalunya disposem dels estudis gairebé exhaus-

tius de Josep M. Solé i Sabaté i de Joan Villarroya sobre el nombre de les víctimes mortals causades per bombardeigs franquistes a la reraguarda catalana, que publiquen, fins i tot, la relació detallada dels seus noms, i dels treballs realitzats pel Centre d'Història Contemporània de Catalunya, coordinats per Jordi Oliva, per tal de conèixer el nombre total dels combatents catalans morts i dels ciutadans, en general, víctimes mortals del material de guerra abandonat en els fronts. Ambdós estudis ens permetem d'afirmar que el nombre de catalans morts als fronts de combat o víctimes de bombardeigs o del material de guerra abandonat, es pot xifrar entre 45.000 i 50.000. Cal dir que en cap altre territori de l'Estat espanyol no s'han fet estudis semblants. No s'ha estudiat, però, ni a Catalunya, el nombre total de ferits. Tanmateix, si multipliquem les xifres esmentades pel tant per cent corresponent, ens adonarem del gran nombre de ferits que hagué d'atendre la sanitat militar a la Catalunya republicana. Finalment, l'autor ha hagut de treballar intensament en la recerca bibliogràfica i, molt especialment, en l'hemerogràfica. Els índexs que es publiquen al final de l'obra, ens ofereixen el resultat de la seva recerca. Encara un mot: es possible que a mesura que es vagin catalogant i obrint-se a la consulta pública alguns dels arxius oficials que no ha consultat l'autor, es descobreixi documentació procedent de la sanitat militar de la zona republicana catalana, que creiem desapareguda. Però, estic convençut que la seva coneixença no obligarà a rectificar cap de les conclusions a que arriba l'autor en aquesta obra.

Felip Cid comença el llibre exposant àmpliament quina era la situació de la sanitat militar a Catalunya i Espanya, abans d'iniciar-se l'alçament militar de juliol de 1936, que provocà la guerra civil i remarca, molt justament, la tasca de la gran personalitat que fou el Dr. Manuel Bastos. Aquella dèbil estructura de la sanitat militar a la Catalunya de l'avant-guerra, quedà desfeta amb el caos que provocà a Barcelona l'alçament militar. I, des de la mateixa jornada del 19 de juliol de 1936, els metges civils hagueren d'atendre els nombrosos ferits -militars o civils- que queien als carrers de la ciutat. Després, enmig d'aquella situació caòtica i dissolt oficialment l'exèrcit pel govern de Madrid, s'hagué d'improvisar la sanitat militar a les columnes de voluntaris i, més endavant, creat l'exèrcit popular de la República, la sanitat militar. Crec que els metges civils catalans feren una gran i meritòria tasca, com es pot constatar en les pàgines de l'obra del Dr. Cid. Després s'estudia la contribució de diversos metges a la medicina de guerra, molt especialment la del Dr. Josep Trueta, la del Dr. Duran i Jordà, massa oblidada, i a la del Dr. Emili Mira.

Un esment especial mereixen les pàgines que l'autor dedica als problemes sanitaris que plantejà l'arribada a Catalunya de centenars de milers de refugiats, així com els problemes que plantejava l'escassetat de queviures.

En resum, ens trobem davant la primera obra que es dedica a estudiar àmpliament la contribució científica catalana a la medicina i cirurgia durant

la guerra civil espanyola. Com a historiador i com a persona que va viure aquells temps de guerra i que fou atès per aquella sanitat militar, en plau de dir que ens trobem davant d'una gran obra; que l'esforç realitzat per Felip Cid en redactar-la no ha estat debades. Es una obra, però, que no preten de ser exhaustiva, ans el contrari, en molts moments és una invitació a la realització de noves recerques sobre el tema.

Hem d'agrair, doncs, al Dr. Felip Cid la nova obra que ens ofereix i a la Fundació Uriach 1838 la decisió, tan encertada, que ha tingut en patrocinar la seva edició.

Josep Benet

PRÒLEG

Des de fa un cert nombre d'anys, més o menys coincidint amb la recuperació relativa de les nostres llibertats nacionals i democràtiques, que, això si, el franquisme laminà amb una vesània irrepetible, els treballs històrics sobre la Guerra Civil espanyola han sorgit amb una prodigalitat fenomenal. Gairebé sense aturador. És la realitat escarida. Periòdicament, basta donar una ullada als aparadors de les llibreries més significatives, nogensmenys pacients i fidels a la sofrida indústria editorial vernacle, per a comprovar la veracitat de l'asserció; sense ometre, no caldria sinó, els corresponents catàlegs de novetats literàries i les pàgines setmanals, que en el millor dels casos els rotatius destinen al món del llibre.

Però, la producció ingent assenyalada, asseguraria que no respon pas a les prossecucions en principi previstes pels interessats. Car, llevat els estudis seriosos de rigor menats a terme pels historiadors professionals, s'ha caigut en nostàlgies partidistes, detalls superflus, i, allò pitjor, en reivindicacions de diversa índole. Certament, predominen els reculls evocadors més que els textos crítics, els quals, en última instància, justifiquen el debat per a establir la profunditat cognoscitiva dels camins del passat. Hom té la sensació que estrictament s'intenta revifar unes situacions de contingut polític, en compte de copsar, o millor percebre, que els desastres patits foren el producte de l'oposició d'uns fets genèrics. L'impacte d'uns esdeveniments que dominaren moments especialíssims, crucials i decisius, de l'actual segle que s'acaba. Amb totes les condicions que universalment pressuposava la naixença de les postremes ideologies aportades pels filòsofs, i, com a contrapartida, la suprema força que requeria imposar-les políticament. En fi, sumant que en la producció pròpia del país a l'entorn del tema es tendeix altrament al localisme, a la individualització geogràfica, el panorama no és gaire falaguer; en ocasions les minúcies inclús es confonen amb l'erudició de violeta.

Aquesta visió en conjunt poc gratificant d'acord amb els nostres càlculs, que avui en dia es procura adreçar pels invariablement difícils viarans de la política cultural, encara resulta més costeruda al consignar una absoluta absència de referències dedicades a les activitats científiques, que es desenvoluparen i subsistiren a partir del trenta-sis. Car, entre altres qüestions de menor entitat, s'obliqua la participació que les Ciències positives en general van adoptar en el conflicte, i, en particular, les mèdiques degut a unes raons fàcils de deduir. No solament pel fet d'aplicar els coneixements tècnics a la pràctica bèl·lica, sinó per l'acopi d'ensenyaments i d'experiències obtingudes, que, un cop finida la contesa, revertiren en nombrosos beneficis. Si. La idea malauradament arrelada en les fondàries d'una minoria catalana culta, consistent en mantenir, no entrem en judicis de valor mental, que el saber científic no entra a formar part de la noció de cultura, aquesta dicotomia en el llarg capítol de la Guerra Civil espanyola es torna a cobrar un oneros tribut. Agreujat, és adient afegir, en el cas de constatar l'exces-

siu paper que s'atorga, sense menysprear la seva influència intrínseca, al poderós aparell polític; fins arribar a les branques més primes que sigilosement dibuixen les estructures governatives de les nacions.

La desproporció històrica advertida, per tal d'escriure-ho d'alguna manera, confesso que la desconeixia de soca i arrel. No hi havia parat esment, la veritat. La Història, amb majúscules, és inabastable en totes i cadascuna de les seves dimensions i especialitats. No té res d'estrany, doncs, que l'historiador desconexi moltíssimes coses. A vegades, àdhuc relativament pròximes a la seva parcel·la d'investigació. Ara, deu fer un lustre escàs, quan les circumstàncies, potser millor les obligacions professionals m'emmenaren vers la historiografia militar, la sorpresa fou monumental. Concretament, en el camp de les Ciències Mèdiques en el transcurs de la Guerra Civil, excepte comptats articles ocasionals, i algunes notes esparses en memòries consultades a l'efecte, el buit bibliogràfic era contundent. Les comprovacions no donaven pàbul a rèpliques. D'entrada, això motivà un esbós sobre l'obra mèdica de Josep Trueta, el qual gairebé ha passat desapercebut, i, més endavant, el present assaig que espero cridi una mica més l'atenció dels conciutadans. Perquè, arraconant decepcions íntimes, la Medicina i Cirurgia de Guerra per definició constitueixen, en el context de la conflagració ibèrica, un apartat vastíssim i fonamental que caldrà dirimir en ulteriors plantejaments; aqueixa incursió només pretén ésser una modesta primícia rigorosament provisional.

L'escassetesa d'escrits concernents a la sòlida, i de retruc humanitària, tasca consumada pels estaments mèdics republicans transcendeix els límits, i tal vegada les deficiències, que arrossega una mera manca de dades. En conjunt i per separat, amb un pes sociològic evident, les insinuades aportacions incideixen en el curs de les ocultes ferides biològiques que afecten al país. Sense cap afany de metàfores. Menys encara d'imatges simbòliques. Senzillament, el jorn en que la contribució científica dels metges locals a la Patologia bèl·lica només compta amb un discret estol de publicacions específiques s'aclariran bastants dubtes i incògnites. També apareixerà una renovada visió de determinats episodis en les cruentes batalles sostingudes arran i enllà de l'Ebre, i, en suma, es comptabilitzaran unes conclusions sorprenents. Curulles d'hipòtesis de treball; no en va la historiografia mèdica de guerra apareix, d'una forma tangencial, con un fenomen definit pel fracàs polític que invariablement significa i representa una decisió bel·ligerant.

Així justificades les coses, emprar el mot presentació hauria estat massa pretensió, resten encara algunes acotacions al marge de la relació estricta. Són diversos punts solts balancejant entre les indecisions i les cabòries, que qualsevol autor normal sent en el fons d'una espècie de llunyania interior. La reunió de materials, per exemple, ha exigit un esforç suprem. Però, a despit de la cura i de les múltiples precaucions esmerçades, no seria estrany que encara s'haguessin escapat fonts d'informació concretes. Aquells

ocults escrits, o manuscrits, preciosos per a embastar uns fets o bastir solucions de recerca noves. Inclús és factible haver passat per alt quelcom reperitori de publicacions periòdiques. El volum impressionant de documentació que posseeix la Història de la Medicina, sobretot quan es labora en l'època contemporània, és tan gran que les omissions fan paüra. Persisteixen, en l'ànim del pobre responsable, sota l'efigie d'un malson contumaç. En canvi, l'absència de versions generals ha actuat en un sentit invers. No poder manejar unes còmodes visions globals sobre el tema compromès, malgrat que no siguin completes, és sempre un obstacle seriós. Els títols consultats, que segons és de rigor figuren al final del llibre, ho reflecteixen amb exactitud; potser no exempta d'extrems alligoadors.

Tornant als punts solts encetats, s'ha insistit en innúmeres ocasions, fins a escriure els vencedors. Efectivament, les versions del bàndol republicà sobre els successos del trenta-sis, llevat de meritòries puntualitzacions fetes d'amagatilli, s'hagueren d'esperar quaranta llarguíssims anys. No obstant això, i sense pecar de reiteratiu, les investigacions cercant la situació i aportacions de la Ciència en general, les de la Medicina en particular, encara demanen tanda en el obscur corredors del temps; esperem, doncs, que la foscor no ens hagi foraviat de la direcció adequada.

Finalment, en l'empresa d'endegar la contribució científica catalana a la Medicina i Cirurgia de Guerra, ha pesat, degut a unes raons més fàcils de sentir que no pas d'explicar, l'afany d'airejar l'abnegada missió, que combatent el feixisme acompliren els metges i tot el cos sanitari sense distincions. En l'avantguarda exposant llurs vides en excelsos actes de servei, materialment assetjats per l'implacable rostre de la mort, i, en la reraguarda, operant i assistint incansablement a una població civil desfeta i atemorida. En fi, els pròlegs tenen una mesura, ignoro si l'assaig que tantost comença acomplirà amb decòrum la seva comesa. Aconseguirà que la presència del passat mèdic, en un tros importantíssim de la nostra Història Contemporània, doni la mida exacta del lloc que ocupa; en cas afirmatiu, l'accés a l'anomenada Història Total, romandrà definitivament esbatanat.

I

INTRODUCCIÓ A LA TEMÀTICA

En la història de la humanitat, des dels temps més remots, les epidèmies i els episodis bèl·lics han esdevingut uns assots terribles i devastadors. Foren innumbrables les tragèdies a nivell personal o col·lectiu, les enormes xifres de mortalitat, que en el decurs dels segles ocasionaren. Àdhuc, en uns escrits recents, s'apuntava que ambdós fenòmens han actuat com a sistemes compensadors, és a dir, útils per a mantenir l'equilibri biològic de la naturalesa. No entrarem en consideracions a l'entorn d'una qüestió tan difícil de compartir. Més aviat es comentarà que no és precís, del tot necessari, conèixer la historiografia mèdica per a tenir algunes nocions al respecte. Existeixen, el lector mitjanament instruït ho tindrà present, extraordinàries relacions literàries, autèntiques peces clàssiques de la narrativa europea, i, encara d'una faisó més directa, colpadors llenços o grups escultòrics que ho han sabut plasmar amb un realisme impressionant. En ocasions, inclús amb una cruesa rotunda. Ara, segons s'avançava, només són l'embotxa d'algunes referències per afegiment aïllades. Aquests sondrolls cruents que ha patit l'home, enllà de la seva càrrega especial, cataclísmàtica pels qui ho patiren, emotiva pels artistes encarregats de perpetuar-ho, de fet posseeixen unes connotacions específiques; un conjunt de suggeriments, susceptibles de transformar-se en hipòtesis de treball, que solament els especialistes qualificats estan en condicions d'escatir, i ulteriorment d'explicar, a través d'uns mètodes d'investigació múltiples i enrevesats.

Al llarg del llibre no s'abordarà, cal avisar a la bestreta, la visió estrictament sociològica que la Història de la Medicina actual ofereix al tractar les susdites plagues. Es prendrà una direcció diametralment oposada. Segons s'aclarirà més endavant. En principi, només es volia recavar que a pesar dels immensos danys causats per les epidèmies, i de les desoladores seqüeles que deixen les guerres objecte de l'assaig, malgrat tot tant les unes com les altres han estat factors determinants en el progrés de la Medicina en general. Àdhuc inductors de grans troballes o descobriments. Les epidèmies, per exemple, que a partir del divuit els metges tingueren que abordar a fons per motius de prestigi professional, donaren base al decisiu concepte de contagi. A pesar que no es concretà fins molt després. Gairebé transcorregut un segle i mig. Per la seva banda, gràcies a les guerres, la Cirurgia avançà d'una forma continuada. Sengles historiadors donen fe i constància d'aquests fets en aparença contradictoris. Si. Al menys s'havia de fer constar. Tota vegada que en el plantejament prefixat, que es respectarà al mil·límetre, no serà possible entrar en massa detalls. Bastarà acotar, doncs, que així com les epidèmies per part dels historiadors han gaudit d'una atenció especial en la darrera dècada, potser degut a que faciliten les anàlisis sociològiques, la Medicina de Guerra al contrari ha romàs pràcticament oblidada. Mantenint amb prou feines un estat precari. En suma, enunciades les primeres línies de l'assumpte, és ja hora d'encetar la temàtica pròpiament dita; arraconant el paral·lelisme amb les epidèmies, per bé

que es declaren, i per cert amb uns trets ben definits, en moments crucials de les grans conflagracions.

La Medicina Militar, perfilant els judicis suara vessats, majoritàriament ha estat desenvolupada amb un criteri numeral. Una mica confosa, apostaria, amb la mateixa Història de les Guerres. O, és més que una sospita, poc diferenciada del seu camp de coneixement definit per unes clàusules estrictes. Un percentatge alt dels escrits crítics consultats en els postremes anys, incloent monografies i alguna que altra nota dedicada a metges militars de renom, no assoleixen, i menys encara integren, la totalitat de factors que intervenen en aquesta especialitat, cada cop n'estic més convençut, de la historiografia mèdica. Resoludament, la quantitat d'estructures formals i d'elements accessoris que conflueixen en la patologia bèl·lica són complexes. Els comentaris no s'esgoten amb els mòduls convencionals. Aleshores les conclusions per força queden mànxoles. Desproveïdes del gruix conceptual i tècnic que reclamen. Profundament, en el contingut de la Medicina i Cirurgia de Guerra hi governa el valor aplastant d'una doble heurística. La provinent dels terribles enginys guerrers, i, tantost, les característiques mortíferes que cadascun reparteix. A més de la influència directa que exerceix el maneig i desplegament de les diverses matèries pròpies de l'organització militar, entre les quals, a l'aplicar el mètode internalista, excel·leix paradoxalment l'apartat corresponent a les normes i regles de l'exercici sanitari en els camps de combat. Doncs bé, amb les degudes reserves, i les consegüents precaucions, la contribució científica catalana a la sagnant Patologia de guerra es desenvoluparà seguint l'esquema marcat; una opció sistemàtica que pretén valorar molt més les significacions, que no pas les prioritats correntment invocades.

A redós de la situació, tal volta avantatge, que depara partir d'una manca de bibliografia secundària vàlida sobre el particular, no es pertinent blasmar un altre cop els escassos comentaris en forma de publicació periòdica irrisòriament escarransida, s'instaurarà que la Medicina local pels volts de la dècada dels trenta vivia una etapa de franca recuperació científica. Es formaren alguns grups mèdics amb gradient tècnic, operant prioritàriament en el sector privat, que, mitjançant els mestres gals, pugnaven per imposar les últimes novetats sorgides en les clíniques angleses i nord-americanes. Car, els hospitals germànics fins aleshores poderosos i influents, la majoria pagaven el dolorós tribut d'haver perdut la guerra. Concretament, les noves promocions de metges en exercici actiu, alguns d'ells amb estades llargues en centres europeus, havien assimilat coneixements de trinca. També les tècniques aparegudes arreu dels desastres del catorze. Aquest període de trànsit, vital per a seguir els antecedents i l'evolució dels fets en litigi, constarà en el primer capítol del llibre. Convindrà observar-ho amb parsimònia. Perquè, l'impuls abans consignat, no coincideix, ni molt de lluny, amb el nivell que tenia la Medicina Militar local sobre les mateixes dates.

Una vegada més acusava la seva anquilosi científica ja secular. La dicotomia és patent des d'una perspectiva històrica adequadament agençada. Altra-ment, ofereix un bricall de contradiccions que no deixen d'ésser curioses per diversos motius. Perquè, uns anys abans de començar la matança fratricida, el país visqué compromeses i sanguinàries campanyes colonials. A més, poc després de la declaració de guerra oberta a causa de la rebel·lió militar, els successos d'Oviedo estengueren un contingent de ferits, de pobres cadàvers damunt aquells paratges miners, que només amb lleus diferències reproduïen el quadre d'alguns combats haguts en l'anomenat front occidental europeu al caure el disset. En determinats detalls, recordant els efectes del foc pesat, inclús superaren l'espectacularitat macabra que defineix les sempre absurdes lluites a mort. Recapitulant, el desnivell tècnic subratllat, el d'una Medicina Militar incapaç de modernitzar mínimament el seu cos sanitari, en comparació amb l'estat mèdic que en línies generals es desvetllava a Catalunya, contribuirà a omplir els dos següents capítols.

La situació perfilada no responia a una mera manca de previsions carents de relleu. Això comportaria regalar concessions, pressuposar que existien uns mínims heurístics. Senzillament, el problema estrebava en que els professionals instal·lats en el país partiren de zero. Llevat de poquíssimes excepcions que seran repassades amb especial cura. Els ocults, millor perversos, instigadors foranis de la catàstrofe orquestrada al llarg de les desolades terres ibèriques, amb la intenció de treure partit d'un assaig general bèl·lic a la vista del gir que prenia la política europea, doncs, es van trobar amb un nombre de progressos en el domini mèdic que difícilment havien imaginat. En aquesta direcció les dades són contundents. A despit que mai no s'hagin assenyalat. Les notes sobre la posada en marxa de serveis quirúrgics per a afrontar les terribles conseqüències dels combats, de centres de Medicina interna per a pal·liar les malalties derivades del conflicte, en suma, requeriran un tractament minuciós. No s'escatimarà l'espai. Tot el contrari. Car, es creu entendre, únicament una actuació assistencial d'antuvi construïda punt per punt, detall rera detall, des del més ínfim, permetrà demostrar el valor i la qualitat de les novetats terapèutiques que ací van tenir lloc; en el quart capítol s'embastaran aquests preciosos precedents, que, exhaurint les fonts exhumades, a penes consten en alguns escrits de circumstàncies.

Abans de seguir avançant l'esquema del programa fixat, d'entrar en aspectes monogràfics, caben unes paraules, o un polit paràgraf, respecte a l'interès que acapararà el sofisticat poder agressiu de l'arsenal militar. Íntimament, sempre he sentit que llurs inventors i fabricants, amb unes ments calentes i retorçades a la força, no tenen els més elementals escrúpols. Programar fredament la destrucció humana és esgarriós. No sortim de llera, però. Veritablement, procedeix precisar sense pauses que la matèria pertany als tractats sobre material de guerra. Per definició. D'una mane-

ra exclusiva. Fins ací és lògic. Sembla que les objeccions sobren. Inclús els comentaris. No obstant això, resulta que escasíssims textos de Cirurgia de Guerra examinen les diferències entre la capacitat mortífera que presenten les gammes de projectils. No valoren degudament, de cara a les possibles lesions orgàniques, les diabòliques variants penetratives segons el radi d'acció, les particularitats del material emprat en la fabricació, l'estructura interna dels artefactes llançats, la capacitat i dispersió dels fragments, els efectes de la velocitat i de la distància del tret, etc. No desconeixem que una explosió desfà tots i cadascun dels càlculs inicials. Tampoc no els múltiples imprevistos que poden confluïr en les trinxeres. Ara, en tals casos, hi ha unes previsions inicials que cal saber. Realment, els al·ludits escrits de Patologia bèl·lica no responen a una unitat de criteris. Menys encara als objectius d'aquesta parcel·la de l'art quirúrgic amb un gradient traumatològic ostensible. Sobretot, estipulant que en la primera Gran Guerra es donà una transformació total dels sistemes fins aleshores utilitzats. Tant en la tàctica dels combats com en el tipus d'enginyers destructors. Establir conscienciosament les parts que integren una bala o un obús, l'espectre d'uns danys programats, representa objectivar, en darrer terme reconstruir, una mena d'etiopatogènia sobre una activitat devastadora en potència. Vist que en la contesa del trenta-sis els contendents no solament atacaren amb unes armes més perfeccionades, en relació amb el postrem conflicte continental, sinó que se'n provaren de noves, per consegüent, s'ha judicat oportú incloure-ho amb puntualitat rigorosa; en la mida justa dels recursos tècnics que en total justifiquen la contribució científica proposada.

L'aportació republicana a la Medicina de Guerra, en la mesura que es consumien les batalles, cridà l'atenció de les potències europees que amb interessos larvats instigaven les operacions militars? De moment, la pregunta no admet una resposta taxativa. Però, al llarg de l'assaig, s'espera aclarir, àdhuc posar de manifest, que les ajudes sanitàries foràries sovintejaren a partir del trenta-set. No tan sols rebent de l'estranger partides d'urgència, ja que a causa d'ofensives aferrissades en ocasions s'arribà a esgotar el material de primera cura. També es detecta en comandes concretes amb l'objecte d'aplicar tècniques, especialment en les fractures per arma de foc, que s'anaven sistematitzant en el front i la reraguarda. La situació és insòlita. O en té tota l'aparença. Màximament, recollint que en els inicis de la revolta feixista a Catalunya es vivia un període d'assimilació, i, per afeïment, invocant anteriors paraules es partí de zero. Ara, dos fets permetran seguir els indicis insinuats. Primerament, d'acord amb les nocions suara apuntades, tenim que van influir els beneficis de la peremptorietat, o si es vol de la pressa atribolada, que obligà a bastir uns serveis, els quals, ni de lluny, pogueren seguir les normes marcades a través de les encara recents experiències bèl·liques. Exactament, en les improvitacions no tot foren defectes i errors. Sobre la marxa així mateix es van pren-

dre modificacions atinades que simplificaren el treball assistencial; al temps que afavorien les operacions.

En allò que ateny al segon fet, i l'argument no és una distorsió, en aquells anys el component tècnic, el conjunt de la participació instrumental, no esdevien determinants. Acomplien uns mínims. Importants, sens dubte, bé que limitats per propi desenvolupament heurístic. Les deficiències anestèsiques persistents, el baix nivell amb el que col·laborava la Radiologia, indiquen a la clara que la tasca personal del metge continuava revestint una importància primordial. Gairebé única en moltes actuacions. En efecte, la decisió del cirurgià en el camp operatori, resolent situacions adverses o imprecisions diagnòstiques, l'ull clínic de l'internista al costat de la capçalera del malalt, individualitzaven rotundament els afers mèdics. En els nostres hospitals de guerra, doncs, la pràctica empírica aviat donà pas a unes serioses revisions, ja amb un coneixement causal, i, els fruits obtinguts, no tardaren gaire en ésser propagats. Resumint, argüides les circumstàncies que van concórrer en la contribució qüestionada, el cinquè i sisè capítols reflectiran la formació dels nuclis quirúrgics, els mèdics ocupen un esglaó apart, en el moment de respondre a l'impacte que provocà un esclat civil les dimensions del qual pocs preveien.

S'endevina que la senda escollida exigeix una xifra de consultes considerable. Perquè, objectivar una elaboració científica original, obliga a partir d'una visió de conjunt molt àmplia. Apta per a separar exactament les novetats dels sabers establerts. Globalment, la producció vernacla és abaricable. Només presenta les dificultats habituals. Mes, com a contrapartida, l'europea és dilatadíssima. Sumada la migradesa de lectures crítiques, menys patent en els repertoris bibliogràfics de fora, per tant, s'ha acceptat el risc que significava manejar aquells llibres o articles bàsics, que estalvien les lectures dispersives. En fi, s'ha optat per treure a la llum uns fets gairebé menystinguts, en compte de profunditzar en les raons i circumstàncies que els motivaren; en l'aportació catalana a la Medicina Militar no és el propòsit de l'autor recollir els elements històrics en el sentit usual, sinó més aviat cercar les lleis generals que van aglutinar una situació científica.

Indirectament, s'insinuava, sense malevolences tèrboles, com en conjunt els historiadors han tractat el tema de les baixes humanes. El mateix en els fronts de combat que en les ciutats bombardejades. En principi, sembla que el milió de morts és una xifra imaginària, que, si la memòria és fidel, escartejà un novelista de baratilli. Fonts autoritzades han calculat, sumant totes les situacions bèl·liques en ambdós bàndols, unes cent mil víctimes. Totes en les accions cruentes que ensangonaren aquest trienni fatal. Ultra les defuncions per sobremortalitat, o sigui degudes a desnutrició i altres deficiències directament relacionades amb la guerra, que freguen la xifra de cent mil òbits. Ponderant que les dades de sobremortalitat són molt difícils d'establir, car s'hi amaguen les mal anomenades morts naturals, pas-

sem a l'assumpte que interessa. Concretament, els estudiosos en la millor de les ocasions tracten d'esbrinar les formes de mortalitat. És a dir, les baixes produïdes en una batalla, el nombre d'occits en un bombardeig urbà, els afusellats en les repressions, etc. Aquestes recerques són esplèndides. Històricament, qualssevol precisions constitueixen un banc de referències vàlides. Proveïdes d'un indiscutible interès. No obstant això, i ací s'introdueix una reclamació amb majúscules de tamany natural, mai no s'esmenten els ferits. Implícitament, hom ha d'admetre, en la historiografia bèl·lica només compten els cadàvers. La terrible massa de ferits es dilueix en l'obscur túnel del temps. Esborrant-se el rastre de la seva pròpia sang. Dissortadament, en el cas de l'exèrcit republicà és difícilíssim refer amb garanties la quantitat de ferits atesos. En cadascuna de les retirades es van perdre milers i milers de dades precioses. A hores d'ara impossibles de recuperar. Testimonis qualificats asseveren que foren abandonats, i segurament després destruïts d'una manera absurda, varis arxius d'històries clíniques. Documents modèlics que donaven fe de les prestacions mèdiques i quirúrgiques en centres d'avantguarda. També succeí en els hospitals i les clíniques locals recuperades pels militars. De qualsevol forma, no adelantem les promocions. En el moment oportú seran adequadament desenvolupades. En el present introït, als afectes metodològics, bastarà disposar l'existència dels ferits. Destacar tal vegada l'extrem que posa més de manifest, potser fins al màxim, el cras error que entranya ometre'ls. Succintament, recolzats en les estadístiques publicades pels cirurgians del front, que consten en la majoria d'articles revisats, el set per cent de mortalitat en les fractures obertes, per exemple, vol dir que noranta-tres soldats patiren un calvari físic i moral durant un promig de tres mesos. Agafant el còmput de morts abans aclarit, per tant, és deduïble que el percentatge de ferits sextuplica, pel cap baix, les víctimes d'entrada xifrades. Descartant els soferts mutilats, les consegüents tares físiques després d'una recuperació complicada, les seqüeles mentals, etc. Resoludament, en la Medicina de Guerra la mort no resumeix la fase final d'una hecatombe; combatre-la forma part d'una altra lluita que també cal conèixer.

La reducció metodològica avançada, a base de requalificar històricament la producció mèdica del país en el decurs de la guerra i poc després de la postguerra, permet il·luminar angles inèdits de la confrontació. No és massa agosarat escriure que ampliaran, sense exageracions, les fonts d'informació amb uns avantatges evidents. Les anàlisis dels repertoris mèdics laboriosament reunits, en essència centrats en àrees de coneixements concrets de la Patologia bèl·lica, alguns d'ells avui en dia amb categoria d'especialitats, facilitaran la divisió de les parts constituents de l'algun cop entrevista, bé que mai no dilucidada, labor dels metges catalans a l'entorn de les ferides per arma de foc. Originàriament, la relació s'aturarà en l'obra dels personatges més notoris. Atenent sobretot l'abast del contingut de llurs

escrits. Però, el matís no és relatiu, sense disminuir l'entitat d'una presència col·lectiva de professionals enllà d'unes lectures concretes. A l'efecte d'equilibrar les imposicions estructuralistes, instades per una part de les escoles franceses, amb l'evidència d'unes contribucions científiques proveïdes d'una inequívoca empremta personal. Línies amunt ja s'ha dit alguna cosa al respecte. Valgui acte seguit aquesta nova precisió. Sense voler pecar de reiteratiu; senzillament, havia de constar que en la nostra incursió excel·liran les obres fargades a soles, en la soledat dels quefers clínics, les quals, a pesar d'unes circumstàncies històriques bigarrades, a la fi són susceptibles d'una constatació concreta.

Per definició en moltes pàgines del llibre es traslladaran els horrors dels traumatismes de guerra. Amorosir-ho seria una concessió. Entra a formar part consubstancial de la temàtica. L'activitat mèdica en el front de combat és un destre, i, alhora, sinistre exercici. Descomptant que els morts i ferits de mort no surten dels terrorífics centres de tria. Segons els sistemes orgànics afectats la situació és indescriptible. En consonància amb les destroces orgàniques ocasionades pel projectil, per exemple en el Sistema Nerviós Central, els quadres clínics descrits produeixen calfreds. Només en llegir-los. Hi ha històries clíniques que escampen autèntics diorames obscurs contra la Gran Dama. Quan s'imposava salvar el ferit sense reparar en res. A tota costa. Aplicant intervencions increïbles. Doncs bé, aquestes puntualitzacions s'endinsen en l'esquema que ací es presenta. Fins al punt de requerir unes advertències. O, és millor, unes justificacions que a l'uníson aclareixin la unitat del programa decidit. Primerament, resulta que en la Guerra Civil espanyola, insistim, l'augment de la capacitat destructora de l'arsenal militar sorprengué a propis i estranys. Això es reflectirà just en la meitat de la contesa. De faisó que permetrà valorar el curs de l'atenció sanitària en la zona republicana. En segon lloc, i degut a les ja assenyalades limitacions quirúrgiques existents en la dècada dels trenta, només es troben notícies concernents a lesions traumàtiques que tenien possibilitats d'ésser reparades. Excepcionalment, es conserva material recordant el procedir mèdic o quirúrgic en els combatents desnonats. Si bé no en una quantitat, o percentatge suficient, per a extreure'n conclusions útils. No passen d'ésser algunes anotacions interessants, les quals abans s'han esmentat comparant-les amb unes lluites en els llocs de cura, que el cirurgià afrontava amb una desesperada esperança. Tercerament, no tots els centres hospitalaris comptaven amb els mateixos medis. Les instal·lacions variaven de l'un a l'altra. Existien diferències de pes en les dotacions. Inclús en la preparació del personal auxiliar. Principalment, en els hospitals de reraguarda. Ben estructurats i amb unes condicions de treball més assossegades i segures. No era igual operar en la primera línia de foc que intervenir en una clínica urbana. Resumint, els alts i baixos que pugui acusar aqueix modest escrit en alguns capítols, àdhuc en parts concretes o específiques dels matei-

xos, obeeixen exclusivament als motius exposats; és hora de preveure la resta de temàtiques que s'estipulen.

Històricament, el gruix de les aportacions originals dels nostres metges a la Patologia de guerra, es disposen en tres apartats ben definits pels coneixements científics i tècnics que integren. En la relació no s'ha guardat un ordre de prelación pre-establerta. Senzillament, es disposa sota aquestes clàusules per tal de simplificar els termes de l'exposició. A pesar que els respectius continguts, en línia amb una major evidència clínica o una nogensmenys complexitat nosològica, cadascun i per separat facin suposar tot el contrari. Degudament aclarits els títols de l'índex, doncs, hi sobren les demores i les disquisicions supèrflues; el punt apart s'imposa.

El primer apartat abarcarà la contribució vernacla a la Cirurgia abdominal, la pulmonar, i, amb llum pròpia, a les Fractures de Guerra. Aquest darrer tipus de traumatisme bèl·lic, mèdicament recuperable en un tant per cent molt alt, continuava amagant una sèrie de mesures terapèutiques. No era infreqüent, sense descartar altres successos pitjors, que les complicacions òssies tardanes, o el curs de la ferida en els dies inicials de l'hospitalització, obliguessin a prescriure les sempre temibles i desmoralitzadores amputacions. Veurem amb capteniment que esdevingué un dels cavalls de batalla, si la frase és oportuna, al llarg de la confrontació del catorze. Igualment, en les descolorides campanyes colonials espanyoles dels vint, per bé que aleshores ja s'aplicaren unes disposicions guardidores més operatives. Malgrat que mancava recórrer un llarg camí, combinant la síntesi amb la recerca, i el primer esquema quirúrgic vàlid no es sistematitzà fins entrar el trenta-vuit; les dificultats i vicissituds que s'hagueren de vèncer al voltant de les *Fractures de Guerra*, tant en les vivències clíniques com en les labors experimentals, es revisaran amb promptitud i al marge de les conclusions fins ara formulades.

El segon apartat, d'allò que se'n podria dir la segona meitat de l'assaig, estén unes característiques diferents. El contingut és bigarrat. Sobre tot per la varietat de prescripcions que domina. Aplega, des d'uns principis mèdics definits, un complicat i finíssim aparell de disposicions assistencials que s'han hagut de simplificar. Amb l'objecte d'assolir una exposició el més clara possible. Especialment, pensant en els hipotètics lectors poc versats en la matèria. L'apartat esgotarà tot l'octau capítol segons consta dedicat a l'organització dels Hospitals de Sang durant el trienni fatídic. En la seva accepció neta el nucli temàtic condueix als prolegòmens de l'Hematologia. Tota vegada que a títol de futura, i magna especialitat, féu acte de presència a través dels plantejaments que suscitava la transfusió hemàtica. El coneixement que es tenia dels grups sanguinis, els dubtes en la tria de donadors, l'acció terapèutica de la sang, etc., aquest estat de coneixements serà puntualment resumit. Però, d'antuvi ha de constar, les teories hematològiques vigents en els trenta permanixeran

supeditades, bé que sense separacions massa evidents, a la importància que sobtadament cobrà l'administració directa del teixit hemàtic. No oblidem que excel·liren els sistemes per a combatre les hemorràgies, l'accident més temut en aquesta i totes les guerres. La pèrdua ràpida de sang, quan era impossible contenir manualment en els llocs de primeres atencions, produeix anèmies agudes mortals de necessitat, i, de més a més, en situacions no tan desesperades impedeix intervenir quirúrgicament. En unes paraules, provada la inviabilitat de les transfusions directes, llevat d'excepcions aïllades, urgia perfeccionar els procediments de conservació de la sang, i, paral·lelament, estructurar un sistema per a atendre els diversos contingents de ferits. Immediatament després d'una batalla o d'un bombardeig. En qualssevol llocs. Vencent tota mena de dificultats i d'obstacles. Inclús al costat del propi escolament de la sang damunt la terra del front de combat que el moribund posseïdor defensava. En suma, i imatges apart, el capítol sobre l'organització dels Hospitals de Sang a partir del trenta-sis, un cop despullada la literatura mèdica bàsica apareguda a continuació de la Segona Guerra mundial, s'ha de confegir amb el màxim de dades històriques a la mà; car, així verificat, la contribució local no serà una mera exultació.

El tercer apartat acostarà les innovacions que els metges republicans van introduir en la Psiquiatria de Guerra. En el context d'una visió general. Des de l'organització sanitària, passant pels problemes profilàctics de salut mental, fins arribar als nous plantejaments clínics. La major contundència aniquiladora de l'armament augmentà el nombre de traumatismes psíquics. Així com també la seva intensitat. L'aportació torna a ésser considerable. Particularment, comparant-la amb les últimes experiències europees. No obstant això, és honest admetre que els anys transcorreguts donaven avantatge als especialistes locals. La psiquiatria, superat l'impuls del moviment psicoanalista, havia avançat enormement en la conquesta psicològica del cos humà. Es pugnava per unificar, mitjançant uns corrents teòrics amb una gran coherència, la Neurologia, la Psicoanàlisi i el Conductisme. Ara, el quòdlibet estrema en que aquest canvi científic no solament s'assimilà en la zona catalana, sinó que es contrastà i aplicà aconseguint millores teòriques i tècniques ostensibles. Es més, les correlacions de la problemàtica bèl·lica amb una semiologia psiquiàtrica pròpia, que en el fons originà la primera bibliografia especialitzada sobre el particular al fil de la dècada dels quaranta, es fargà en els nosocomis locals. Les circumstàncies atziagues van influir directament en que tan sols una part de la producció fos impresa en les nostres latituds. És a dir, l'exili féu que els escrits més significatius concernents a la Psiquiatria de Guerra, obra dels psiquiatres republicans, portin peus d'impresma estrangers. En fi, inclòs que tals dissorts comporten la pèrdua dels corresponents arxius, peces precioses víctimes de la bedòcia humana, pertoca justificar les postremes anotacions previstes.

Un text pensat íntegrament per a posar en clar les aportacions locals a la Medicina de Guerra, i per afegiment relatiu a un país pobre al sud d'una Europa poderosa i expectant, no podia eludir alguns aspectes més generals de la qüestió. Inclús a expenses de saber amb antelació que no es trobarà cap treball científic original. Tal coincidència conflueix en les síndromes carencials, una de les plagues aparentment més imperceptibles, bé que per això no menys cruels i sanguinàries, que pateixen els països bel·ligerants. Correntment, les taxes de sobremortalitat, abans esmentades, coincideixen amb temes de política econòmica. El substrat social que les promou, mitjançant múltiples connotacions en l'ordre distributiu i industrial, permet quantificar un bon nombre de dades. Explicar científicament el fenomen de la fam tantes i tantes vegades plasmat pels artistes inquietos. Ara, representant els projectes inicials, en les corresponents pàgines una nova reducció metodològica permetrà circumscriure'ns a les conseqüències d'uns dèficits específics, les avitaminosis principalment, i, per contigüïtat, incidir en quelcom malaltia carencial amb un quadre clínic definit. Sense deixar de recollir les normes adoptades i preses, les disposicions que a redós dels dictats polítics es sancionaren en un desesperat intent per a evitar mals majors. S'ha esmerçat una delicada cura en reproduir-ho històricament, i des de tots els angles visibles, fins on les notes compulsades ha permetessin. Breument, i sortint al pas de les ja massificades versions sociològiques, que d'un temps a aquesta banda s'han prodigat amb una afició de no dir, la tria essencialment ha consistit en centrar el cos, amb tot el seu pes orgànic, dels fets causals que projectaven les síndromes carencials a nivell col·lectiu. L'espectre contumaç de les simptomatologies recòndites que en estendre's penetren en la vida de la població, fent cas omís de les prevencions sanitàries pal·liatives, atacant mortalment a les persones estantisses o afectes de processos patològics concomitants, deixaran en un segon terme la noció de mortalitat. Els estudis, més que no pas les investigacions realitzades en el domini fisiològic, doncs, gaudiran d'un espai considerable en comparació amb la resta d'aspectes. En aquest desè capítol al menys la concepció internalista de la Història de la Medicina servirà, en comptes del que en ocasions s'ha afirmat, per a advertir que els metges republicans no solament assoliren un cúmul de pràctiques viscudes en el mateix teatre d'operacions; valia la pena, ha semblat, no ometre el contingut d'uns episodis amb una marcada incidència, en totes les historiografies mèdiques de guerra, pel mer fet que no proporcionin cap tipus de contribució científica a escala local.

Sospito que la introducció més bé o malament ha acomplert amb la seva comesa. Explicar, i ensems justificar, les línies mestres d'un projecte desproveït de pretensions. No hi ha excuses que valguin per a demorar el començament dels primers episodis. No obstant això, resta encara completar alguna accepció que ha flotat en l'ambient de l'introït. Exactament, que les guerres són el resultat de fracassos polítics. O, remembrant paraules

llunyanes, que la guerra és una malaltia de l'entitat política. És plausible que així sigui. Ara, per damunt de tot existeix quelcom més important i decisiu. Concretament, que els anomenats polítics, aquests personatges que entre altres coses decideixen la pau dels homes, a pesar de conèixer perfectament les terribles conseqüències d'una conflagració, siguin capaços de declarar-la en nom d'uns valors costosos de creure, d'acceptar i de compartir. Màximament, quan avui en dia, i per fortuna, la crisi de les ideologies fa que les coses ja es diguin pel seu nom. En fi, tallant d'un cop les diatribes, si aqueixa modestíssima incursió descobreix l'horror dels soldats ferits, el patiment de la població civil triturada, la callada labor del metge al costat dels desnonats, doncs, en la mesura que això es faci present l'esforç no haurà estat rematadament inútil; àdhuc la dimensió de la historiografia mèdica podria esdevenir visible.

II

**NIVELL MÈDIC EN ELS CENTRES
CATALANS A LES ENVISTES
DE LA DÈCADA DELS TRENTA**

A començaments de la dècada dels trenta la Cirurgia local començava a recollir l'herència d'una renovació científica, i, per altra banda, els resultats d'uns contactes directes amb les escoles quirúrgiques franceses i les alemanyes, que havien superat les desastroses conseqüències de la conflagració del catorze. Ambdós esdeveniments ocupen un espai ben definit en la historiografia mèdica catalana contemporània. Àdhuc amb noms propis. Els d'uns personatges que enmig de dificultats considerables, venent traves inaudites, van aconseguir remuntar una situació cultural precària. Resoludament, una anàlisi comparativa entre les Medicines catalana i europea dels anys vint, sense aprofundir gaire, proporciona proves inequívokes al respecte. Segons es pot suposar en contra nostre. Car, diguem amb una certa condescendència, els consuetudinaris dèficits que pateixen les nacions de segona o tercera fila no podien faltar en tal ocasió; en aquest temps històric perfectament identificat amb la temàtica.

Científicament, l'etapa emplaçada compta amb un nombre suficient de referències. Un simple repàs oferirà unes nocions a l'entorn de la qüestió. Inclús deixant de costat, tota vegada que superen els límits assignats, les causes i els motius més o menys esgrimits pels historiadors de torn. L'autor també s'ocupà de l'assumpte, deu fer uns tres anys, en un capítol del llibre sobre l'obra mèdica i biològica de J. Trueta (1897-1977) que anteriorment s'ha al·ludit. Vagi per endavant que no relliscarem damunt comparacions tedioses. Tampoc no en autosuficiències. Qualsevol autolatría és definitivament ridícula. Al contrari. La crida ve a tomb precisament per a advertir, i de passada justificar, que el tractament metodològic serà ben distint. En essència, s'estudiaran els recursos estrictament tècnics, i, sense marcar prioritats, els nous sistemes operatoris producte d'una renovació instrumental. Perquè, centrant els antecedents d'una historiografia mèdica de guerra, sembla evident que els extrems indicats constitueixen un punt de partença sòlid; urgeix exposar-ho sense dilacions.

L'herència de la renovació científica, reprenent les paraules inicials, arrenca amb l'obra que S. Cardenal (1852-1927) oferí a la darrereria del dinou. El seu *Manual práctico de Cirugía Antiséptica*, inclosa la segona edició de l'any 1894, en conjunt reuneix les lliçons apreses al costat de T. Billroth (1829-1894) i d'E. T. Kocher (1841-1917), els grans mestres de la Cirurgia europea a cavall de l'actual segle. Cardenal, introduí tècniques quirúrgiques ací encara inèdites. Primordialment, en allò que ateny a l'aparell digestiu. Endinsat el text es perfilarà que les ferides abdominals de guerra requerien una sòlida preparació operatòria. La salvació del soldat depenia, en bona part, de les reseccions i de les sutures terme-terminalis executades amb decisió i rapidesa. Històricament, la fama de la Cirurgia vernacla en l'apartat del tub alimentari té els orígens en la tasca d'aquest personalíssim valencià, integrat en la cultura catalana d'una forma rotunda. Sense la més

mínima clivella. Cardenal, des del Servei Quirúrgic de l'Hospital del Sagrat Cor, del qual se'n féu càrrec en 1878, posà en pràctica un programa molt ambiciós. Genèricament, és factible dividir-lo en tres apartats. D'antuvi, ressalten els tipus d'intervencions quirúrgiques que menà a terme amb uns coeficients de mortalitat aleshores acceptables. Totes desconegudes pels quadres mèdics barcelonins. Car, en l'ensenyament universitari, no s'havia progressat. Gens ni mica. Cardenal, després de la fa poc subscripta formació professional en les clíniques de Billroth i de Kocher, de més a més de la Cirurgia d'estómac es plantejà la intervenció en les malalties que afectaven els trajectes esofàgic i intestinal. Amb les xifres a la mà, és evident, que en aquests casos concrets els resultats assolits no respongueren a les previsions en principi esperades. En el fons, donada la manca de medis existents, no té pas res d'estrany. Ara, en línies generals, apart d'alguns èxits aconseguits, Cardenal amplià ostensiblement l'espectre que a postrem del dinou oferia la nova terapèutica directa. Cardenal, verificant les directrius de Kocher, insistí en els procediments emprats en les reparacions herniàries. Sobretot per tal d'evitar les recidives. Simultàniament, s'atreví amb les Tiroïdectomies també iniciades per Kocher ja avançat el vuit-cents. Aquesta espectacular resecció, avui en dia perfectament reglada, i amb totes les garanties operatòries, aleshores suposà un atreviment revolucionari. En uns mots, Cardenal, enllà de les estadístiques, evidencià que la Cirurgia, per remots que fossin, deparava diversos tractaments pal·liatius; especialment, quan s'indicaven amb prudència i mesurant un mínim de previsions.

Les providències dictades per Cardenal, que només ha estat possible enunciar, s'entramen amb la segona part del programa suara compromès. Exactament, amb els elements tècnics necessaris per a intervenir amb uns marges de seguretat raonables. El tema és extensíssim. Molt més del que hom es pugui imaginar. Només agafant l'arsenal quirúrgic aparegut en les dues últimes dècades del dinou, seguint les recerques museològiques efectuades, el nombre d'aparells no baixa d'un miler. Això sense sumar les unitats heurístiques simples, i, per afegiment, les combinacions que se'n derivaven. Agafant les innovacions instrumentals més estretament relacionades amb l'assaig, doncs, a escala local hi ha dues aportacions molt significatives. La primera és que Cardenal divulgà l'ús del fil de seda, que Kocher utilitzà en determinades reparacions cutànies. Cardenal, seguint els corrents europeus, simplificà les varietats de sutures encara existents. Assenyalant amb propietat que tan sols posseïen un valor històric. Ben aviat comprovà els avantatges que el fil de seda oferia en la lligadura dels grans troncs vasculars. A l'igual que en el tancament de les grans portes herniàries. També l'indicà en les lligadures de l'epiploon, del mesenterí, i, d'una manera específica, en les gastrointestinals. Les prossecucions cardenalianes en el domini de la Cirurgia gàstrica, amb un enorme valor pràctic, secundàriament es recolzen en aquests detalls que gairebé no recullen les relacions

històriques consultades. Certament, els comentaristes es limiten a subratllar que Cardenal assimilà el mètode antisèptic. Els fets són inqüestionables. Malgrat que la lluita contra el contagi sèptic s'ha de veure a la llum d'un pla quirúrgic general. Una lectura del seu *Manual práctico de Cirugía Antiséptica* ho confirma amb escreix. Cardenal, en l'àmbit quirúrgic barceloní del vuit-cents posà al dia la tècnica, els temps operatoris i el material adequat per a aplicar l'Antisèpsia amb correcció. Tant en l'acte operatori com en les ulteriors prescripcions tòpiques. Cardenal, tingué la fortuna de poder comptar, i la puntualització no és frívola, amb les sistematitzacions de J. Lucas Championnière (1843-1913), G.A. Neuber (1850-1932), E. Bergmann (1836-1907) i S. Tarnier (1828-1897). Sobretot, amb l'efectuada pel primer dels autors consignats. Basta acarar l'escrit de Cardenal amb la *Chirurgie antiseptique* que Lucas-Championnière havia publicat en el setantasis. No es tracta d'esgrimir prioritats, però. El lector curiós trobarà la resposta en la bibliografia que figura en les fonts crítiques. La interpretació correcta descansa en el fet d'acceptar uns mèrits indiscutibles, en comprovar que l'exercici quirúrgic local a partir del nostre home adquirí una base científica fora de tota ponderació, i, per últim, en repetir que l'Hospital del Sagrat Cor esdevingué el bressol d'un nucli quirúrgic empenedor; capaç de suplir les deficiències, tanmateix els desordres conceptuals i heurístics, que mantenia un ensenyament universitari caduc i decadent.

Justament, el tercer i postrem apartat del programa mèdic que Cardenal havia estipulat, es centra en la influència que l'esmentada escola desplegà arreu del país. Caldrà representar-ho amb calma i parsimònia. Màximament, convenint en que la labor dels epígons moltes vegades supera els punts de partida originaris. En efecte, Cardenal, durant el darrer període professional, s'aferrà inconscientment als preceptes operatoris que amb tants d'esforços s'acabaren imposant. Retrospectivament, i maneçant les dades de rigor, no és massa descabdellat justificar-ho. Inclús comprendre-ho enllà d'uns episodis concrets. Són pocs els personatges, científics o no, que al travessar l'edat madura han sabut deixar un camí expedit. Sense interposicions de cap mena. Cardenal ho féu amb el seu fill Lleó, el qual, després d'una llarga i completa formació al costat dels mestres germànics, guanyà merescudament una càtedra de Patologia Quirúrgica en la Universitat madrilenya. Curiosament, en aquest centre tingué una actuació destacada quan en el trenta-sis els militars per primera vegada atacaren la capital. En canvi, reprenent el fil, els deixebles de Cardenal no gaudiren de tantes facilitats. Les innovacions cardenalianes, per tant, s'han de resseguir, amb una especial cura, dins l'estol de deixebles que van continuar i engrandir l'obra començada. Posant al dia els centres hospitalaris i les clíniques particulars. Perquè, mai no està de més aclarir-ho, les ganàncies diagnòstiques i terapèutiques vingueren del sector mèdic privat. La clínica de Cardenal, junt amb les fundades per M. A. Fargas (1858-1916)

i F. Rusca (1869-1909), són una fita històrica que algun dia s'haurà d'indagar a fons; momentàniament, i d'una forma provisional, bastarà amb fer-ho constar.

Abans d'encetar una nova etapa valdrà la pena incloure dos escrits de Cardenal poc coneguts. Car, amb independència de les dades consegüents, assoleixen una significació especial. Un està dedicat a les osteomielitis. Conté la seva tesi doctoral, *De la osteomielitis en sus relaciones con la pioemia y la septicemia*, que llegí en l'any 1877 i poc després donà a conèixer. Aquesta afecció tan freqüent en la Medicina de Guerra, i ensems terrible, aleshores era pràcticament desconeguda. A pesar que N. Smith (1762-1829) ja l'havia descrita en 1827, remarcant que l'assentament de les necrosis òssies definia les fases clíniques del procés. Cardenal, per la seva banda, sistematitzà la semiòtica que amb antelació permetia localitzar els focus sèptics. També els pròdroms de la propagació hemàtica amb un pronòstic fatal. Tractant-se de les extremitats, doncs, només una amputació feta a temps evitava mals majors. Cardenal, a l'abric d'una bona xifra de malalts assistits, reconeixia que en ocasions la prescripció resultava excessivament dràstica. Però, experimentats els fracassos amb les cures tòpiques, no quedaven massa opcions. Realment, fins ben entrat l'actual segle, no es començaren a trobar les solucions específiques. Cardenal, amb totes les limitacions de rigor, doncs, enfocà el problema patològic. El mateix es pot afirmar de l'escrit sobre les ferides ocasionades per arma de foc.

En aparença una mica insòlit. Sabut que tals traumatismes no ocupaven un primer rengle en les activitats quirúrgiques vernacles. Personalment, asseguraria que Cardenal acusà la cruessa dels conflictes, que, cada cop amb més poder destructiu, assolaven el món conegut. Des de la brutal batalla de Sadova en 1870, episodi tristament cèlebre en l'embat franco-prussià, fins a la contundent victòria del Japó sobre Xina al caure l'any 1894 per a ésser exactes. Qui sap si també intuïnt els imminents desastres colonials que deixaren una Espanya tan desacreditada i pansida. Però, atenuant el contingut de l'escrit, les prevencions de Cardenal quedaren limitades, i no és una deformació professional, pels efectes d'una maquinària bèl·lica relativament benigna. Si més no tenint en compte els següents enginys militars, que no tardaren pas gaire en aparèixer. Perquè, llevat de la invenció de la metralladora francesa i de l'actuació dels cuirassats amb un cert potencial de foc, predominaven les ferides de bala i d'arma blanca. En fi, esbossada ja l'activitat de Cardenal, els passos vinents condueixen directament a la dècada dels vint; un període històric fonamental per a establir la base, tanmateix el sòcol científic, dels antecedents mèdics que interessa sintetitzar.

Possiblement, Rusca apareix com el cirurgià més dotat que eixí de l'Hospital del Sagrat Cor a principis de segle. Rusca, féu una estada a la Universitat de Montpeller que també s'ha de puntuar. Sobretot considerant que

contrastà les aportacions gales, les quals, degut a la influència exercida per Cardenal, ocupaven un espai secundari en la nostra pràctica quirúrgica de l'època. Rusca, en l'any 1905 guanyà la càtedra de Patologia Quirúrgica de la Facultat de Medicina de Barcelona. Immediatament, tractà d'instaurar una sèrie de canvis. D'entrada, profunditzà en els mètodes propugnats per Cardenal, bé que amb una visió marcadament morfològica. A l'uníson, dedicà hores i hores a la mecànica inherent a les exigències del camp operatori. Coneixedor dels ressorts heurístics, de que l'èxit d'una intervenció reparadora pot dependre de simples detalls manuals, féu gala d'una tècnica superba. Altrament, Rusca adquirí una marcada cultura anatomopatològica. Les observacions microscòpiques concernents al melanoma avalades amb proves experimentals minucioses, junt amb les de l'epitelioma i dels tumors cerebrals, són peces clàssiques en la historiografia mèdica catalana. Mes, una lues contreta executant una traqueotomia, se'l emportà a penes acompanyats els quaranta anys. L'esdeveniment resultà fatal. És plausible pensar que el mestratge de Rusca hauria esbandit retards científics a tots nivells. Principalment, en el terreny universitari. Aleshores, com a titulars de Cirurgia restaren A. Morales Llorens (1848-1921), G. Saltor (1862-1909) i R. Torres Casanovas (1877-1923), sobre la tasca dels quals no és menester insistir. El llibre de text que recomanaven, el *Tratado elemental de Cirugía y Técnica operatorias* de V. Chalot i d'E. Cestan, traduït del francès pel propi Saltor, estalvia ulteriors comentaris. El lector amb ànsies d'ampliar les referències el trobarà en qualsevol biblioteca mèdica. Gairebé vint promocions de metges, a partir de les dates consignades, l'hagueren d'estudiar fil per randa. En resum, l'activitat de Rusca dissortadament fou efímera; la Facultat de Medicina barcelonesa a pesar que en l'any 1907 estrenà edifici i instal·lacions, abandonant la centenaria i venerable seu del Col·legi de Cirurgia, hagué d'esperar temps millors.

A. Esquerdo (1853-1921), és un dels altres deixebles de Cardenal amb una obra pròpia. Primordialment, defensà una actitud conservadora davant del presumpte malalt quirúrgic. Oportuna per a frenar els ímpetus dels quirúrgics feia poc formats, els quals, amb massa fervor intervencionista, no sempre es mostraven prudents a l'hora de decidir el tractament adequat. Esquerdo, amb una gran precisió, divulgà les novetats cardenalianes. Es convertí en un epígon modelic. Fins que tardanament s'especialitzà en problemes tocoginecològics. Un domini en el qual, els fets compten, quedà molt per sota de Fargas. Indiscutiblement, el pare de la Tocoginecologia catalana. En fi, és evident que el tema s'escau lluny de la senda traçada; ordenar els antecedents d'unes tècniques operatòries indispensables per a centrar, més que no pas dirimir, la tradició d'un nivell científic en la vigília de l'esclat civil.

A. Raventós (1869-1919), és un dels altres deixebles de Cardenal que ha de figurar en la present relació. Dotat i destre, i amb una bona prepa-

ració bàsica, assajà amb eficàcia els esquemes terapèutics comentats. D'anuvi, es decantà vers la Cirurgia de les vies digestives. Raventós, dominava els secrets de les reseccions i de les sutures terme-terminalis. Segons es patentitza, després d'una lectura atenta, en la comunicació presentada al Primer Congrés de Metges de Llengua Catalana. Però, en una segona fase professional, s'interessà per l'Aparell Locomotor. En la bibliografia corresponent consten quatre articles consultats al respecte. Aborden uns temes que aleshores estaven en el canelobre, bé que no es van resoldre fins passats una pila d'anys. Es fa referència a l'osteosíntesi i a l'autoplàstia per activar la consolidació de les fractures. Mitjançant sistemes d'avivament sobre els fragments ossis un cop separat el call defectuós. Raventós, en aquest cas concret, intuï la importància del factor hemàtic. Apart de verificar els mètodes proposats amb una gran propietat. Igualment, féu unes observacions molt exactes sobre la resecció del maluc en les coxoartropaties avançades que comprometien la deambulació del malalt. Aquestes intervencions exigien un utillatge, un conjunt d'estrís, que Raventós es procurà. El detall il·lustra l'ocult esforç que alguns cirurgians esmerçaren per a equilibrar les mancances tècniques encara persistents, que acusaven particulars capítols de la Patologia Quirúrgica. No obstant això, acostant les escoles franceses i alemanyes, el nivell operatiu amb el qual actuaven, l'aportació de Raventós ocupa un segon lloc. Sense detriments de cap mena. Esdevindria una qualificació inexacte. En conjunt, Raventós obrí una bretxa per a entrar en una Traumatologia, més científica que no pas mecànica, la qual teòricament fou recollida per un grup de cirurgians entre els que sobresortí J. M. Vilardell (1895-1962) ja entrat el nostre segle. Ara, les circumstàncies bèl·liques ho posaran damunt la taula, fins a la dècada dels cinquanta no s'estructurà una terapèutica directa eficaç. Gràcies a una expansió científica que de moment s'ajornarà. En resum, atorgant un crèdit pòstum a aqueix cirurgià oblidat, que recordem morí en plena maduresa, el discurs cau de ple en els anys trenta; amb un mínim d'interferències.

Sobre la data indicada es palpen els beneficis d'uns primers contactes directes. Els mantinguts pels futurs caps de clínica, universitaris o instal·lats en centres públics, amb els mestres europeus ja consagrats. Varis noms propis concorren a la cita. L'onomàstica, per fortuna o per dissort, és un mal històric. Un indefectible cau de compromisos interiors. Els sorgits en l'instant de decidir la tria que s'estima més real o ajustada. I, no cal acotar, en consonància amb el tema de torn. Però, així les coses, no hi haurà gaire penediments. Perquè, enmig de la nòmina consultada, els protagonistes són evidents; s'exposarà subratllant els trets essencials.

La Facultat de Medicina barcelonesa, a l'empar del grotesc i cada volta més desacreditat sistema d'oposicions, mitjançant el qual la Universitat espanyola incorpora un elevadíssim percentatge d'incompetents, aquesta vegada aconseguí assimilar homes de vàlua. Les excepcions confirmen les

regles. En efecte, apart d'A. Pi i Suñer (1879-1965) inscrit com a catedràtic de Fisiologia en 1916, apareixen els noms de F. Ferrer Solervicens (1885-1943) i d'A. Pedro-Pons (1898-1971). Ambdós responsables de l'ensenyament de la Patologia Mèdica en el període ara convingut. Referent a les matèries quirúrgiques, després de l'etapa negra abans comentada, apareix J. M. Bartrina (1877-1950) que des del 1915 ocupava la càtedra de Patologia Quirúrgica amb un gran profit. Però, la influència total de Bartrina, quedà estrictament limitada al reducte universitari. Socialment, hi confluïen diversos factors de tipus paramèdic, en els quals Bartrina mai no hi volgué participar. D'una manera particular, el poder del metge, i no necessàriament científic, sobre les classes socials acabalades. Bartrina, més aviat superant amb voluntat els terribles afectes d'una Laringectomia Total, consolidà una tasca esplèndida. Enmig d'uns silencis impenetrables. Recolzat en una sòlida formació adquirida en les clíniques franceses al costat de J. C. Guyon (1831-1920) i de J. M. Albarrán (1860-1912), fundadors indiscutibles de la moderna Urologia. De fet fou l'especialitat que acabà conreant. Bé que sense mai no perdre de vista la complexa pluralitat quirúrgica. Recapitulant, en el trànsit d'inventariar les tècniques aparegudes a l'entorn dels trenta, doncs, Bartrina ocupa un lloc de privilegi. Particularment, en el terreny de la Patologia Digestiva; l'apartat quiditatiu que es pretén correlacionar.

Bartrina, amb motiu del seu ingrés com a acadèmic, llegí una memòria titulada *Notas sobre cirugía gástrica. Afecciones gastro-duodenales*, que en l'any 1917 publicà en la *Revista de Ciencias Médicas de Barcelona*. L'autor ja s'ha ocupat d'aqueix escrit en altres treballs, bé que mai no vindrà de més repassar-lo. Ni que sigui d'una guisa succinta. A causa de les connotacions que s'estableixen amb la Medicina bèl·lica. Certament, la memòria de Bartrina és un resum completíssim sobre la Cirurgia de l'Aparell Digestiu fins a entrar en la dècada dels vint. Indirectament, i a títol parcial per raons cronològiques, inclou algunes experiències recollides en diversos fronts de combat europeus. Gairebé un centenar de referències bibliogràfiques, avalant una relació de cinquanta pàgines, deparen una informació exhaustiva. Indubtablement, la més completa de les fins aleshores publicades. Bartrina, sospesant les eventualitats reparadores, sistematitzà les tècniques més apropiades. No és temerari admetre que advertí, amb una raonada posició conservadora contra els tractaments massa invasius, els perills que presuposava l'excessiva confiança dipositada en les cada vegada més atrevides reseccions gàstriques. Resoludament, la visió de Bartrina està fonamentada en el coneixement fisiològic, en la patogènia que presentaven els cursos clínics. També fou un dels primers en preveure, amb precisos exemples, les limitacions de la semiologia radiològica. En les notes d'aquest excel·lent professional, cal acotar, les maniobres i tècniques operatòries ocasionals queden darrera del mètode adequat. A pesar que s'hagi de sobre-

entendre. Mitjançant la decisió de preconitzar la Gastroenterostomia Transmesocòlica Posterior seguint el procediment de V. von Haecken (1852-1933), degudament confrontat amb les conclusions de W. J. Mayo (1861-1939) i d'H. Finsterer (1877-1955) entre altres autors que no venen a tomb. És a dir, Bartrina fixà tècnicament unes barreres d'actuació quirúrgica tot admetent, amb fonaments de causa, que d'aquesta manera no s'assolien curacions radicals. Malgrat que suficients de cara a uns pronòstics de supervivència, que avui se'n diuen de qualitat. Car, acarant les estadístiques vigents, posà de manifest que s'esquivaven, entre altres complicacions, les nafres pèptiques del jejúnum, la retracció i l'obliteració de l'anastomosi, etc. En poques paraules, el grup de cirurgians formats a l'ombra de Bartrina, alguns dels quals en els centres militars s'hagueren d'enfrontar amb les temibles ferides d'abdomen, és plausible deduir qui fins on resultà prudent i operatiu optaren decididament pels sistemes menys invasius. Bartrina, en el pla històric emplaçat manté una zona d'influències; bé que menor, cal reconèixer, acostant les aconseguides pels autors que tantost pertoca presentar.

S'apuntava el mestratge que E. Ribas i Ribas (1870-1935) i M. Corachán (1881-1942) exerciren, durant un espai de temps dilatat, des de l'Hospital de Santa Creu i Sant Pau. Ambdós han estat estudiats, i ben profusament pels historiadors ocasionals, amb més entusiasme que no pas sentit crític. El panegíric d'ocasió és una nota que encara predomina en el país. Sobre tot quan es tracta de figures mèdiques, o, en el seu defecte, de científiques en general. Ara, amb això no es pretén restar mèrits. Seria una frivolitat imperdonable. Senzillament, es ressalta que en relació amb Bartrina, tant un com l'altre van escalar llocs de privilegi. Abans d'esbrinar llur llegat quirúrgic, per tant, examinarem la situació científica en la qual es van trobar les darreres fornades de cirurgians; útil per a comprendre, segons consta en el capítol sisè, la reacció davant les primeres conseqüències cruentes en els fronts de combat.

Ribas i Ribas i Corachán foren Caps dels Serveis de Cirurgia de l'Hospital de Santa Creu i Sant Pau. Aconseguint exercir durant l'interval en el que abandonat el venerable i bell edifici de l'Hospital de Santa Creu, en el qual hi havien treballat, s'inauguraren unes instal·lacions més en consonància amb els nous requeriments assistencials. La institució recobrà el vell prestigi, de centre únic que en el decurs de segles atengué els malalts més diversos. També la memòria de l'etapa que acollí i teòricament col·laborà amb l'ensenyament universitari. Paral·lelament, sense entrar en detalls que no corresponen, aflorà l'antiga pugna contra l'estament universitari. L'Hospital de Santa Creu i Sant Pau manejà bé els recursos, contraposant amb traça, i tanmateix amb una bona dosi de raons, que, davant unes places atorgades pel ja qualificat sistema d'oposicions, els Caps dels seus Serveis ho eren únicament per mèrits propis. Perquè, en les proves consegüents, de fet deci-

dien les publicacions i el treball realitzat. No es discutirà. Tampoc no els condicionaments propis d'una institució, que administrativament també depenia del clericat. Allò important es subratllar que comptava amb un nodrit i selecte nombre d'assistents, que asseguraven la marxa dels respectius pavellons per fortuna encara intactes. Persistia, però, la Medicina de rics i de pobres. Els hospitals acollien els últims. Sota una àurica noció de beneficència ja tronada en una majoria de països europeus. Els poderosos constituïen la clientela de les figures reconegudes. En general, els Caps de Servei del renovat centre acaparaven aquesta assistència. Altrament, durant la dècada en estudi, ocupaven els càrrecs de les societats científiques en teoria més rigoroses. Tant la clínica privada de Ribas i Ribas com la de Corachán, prenent un atall, esdevingueren uns santuaris intocables. En una mateixa línia, per exemple, Corachán àdhuc fou Conseller de Sanitat de la Generalitat de Catalunya presidida per Ll. Companys (1882-1940), en el decurs d'una època difícil i profunda. En suma, en el clima mèdic dels trenta les directrius proposades per les escoles de Ribas i Ribas i de Corachán adquireixen un grau considerable; deixant ja al marge les circumstàncies socials esbossades.

Tradicionalment, l'Hospital de Santa Creu i Sant Pau sempre ha mantingut una posició ferma a favor de la identitat catalana. Aglutinant els efectes culturals que es puguin desprendre dels sabers biològics. A despit de bàtecs i fortunes. En tots els temps i èpoques que ha hagut de viure, els successius responsables no solament ho han exposat a nivell local, sinó en tots i cadascun dels contactes mantinguts amb els centres estrangers. Naturalment, amb les reserves que imposava una autocrítica elemental. Evitar l'aïllament, doncs, potser ha estat un dels grans encerts que defineix la història del nosocomi. Procurar compartir la tasca menada a terme una altra de les seves virtuts. Reaccionar davant les circumstàncies adverses, d'acord amb els medis tècnics a l'abast, la clau de volta d'una trajectòria mèdica brillant que en l'actualitat ningú no discuteix. Doncs bé, a l'esclatar la Guerra Civil el paper de l'Hospital de Santa Creu i Sant Pau fou activíssim. *Molt més ampli, tanmateix substancials, que el de l'Hospital Clínic universitari*, el qual, al meu entendre, es limità a acomplir amb decòrum les funcions d'una institució sanitària oficial. Això explica, en bona part, que el centenari centre es transformés en l'Hospital General de Catalunya. Inclús sense considerar estrictament que estava més preparat, entre el conjunt de la dotzena d'hospitals barcelonins aleshores actius, per a atendre els traumatismes de caire bèl·lic. L'activitat pràctica dominava la teòrica. A despit que en determinats aspectes concrets, referents a la nosologia, anà en detriment d'una formació mèdica global. Ara, d'altra banda, a l'Hospital de Santa Creu i Sant Pau no es vivia aquell ambient clínic excessivament discursiu, en el fons dominat per la figura d'un catedràtic inapel·lable. L'entrada de Pedro-Pons a la Universitat abans comentada, un peoner indiscutible de

l'avui anomenada Medicina d'equip, encara no havia tingut temps de somoure les anquilosades estructures de la Facultat de Medicina barcelonesa. En definitiva, i rematant l'entrada en escena de l'Hospital General de Catalunya, un bell nom per a la historiografia mèdica vernacle, s'anticiparà que Corachán, amb una visió de futur claríssima, en els inicis dels trenta tingué l'encert de potenciar la Traumatologia d'acord amb els nous corrents europeus. Perquè, amb escasses diferències, la correcció de fractures continuava fregant les clàusules empíriques. Especialment, en les obertes o les tributàries d'una intervenció quirúrgica. Calia traçar un punt de partença, delimitar aquest apartat fonamental en les activitats del cirurgià: se'n parlarà més endinsat el text ja que manca incloure la labor de Ribas i Ribas i de Corachán en termes generals.

Ribas i Ribas, sabem que morí en el trenta-cinc. Trueta el succeí en la direcció gràcies a unes oposicions guanyades a pols. El gir fou enorme. En tots els sentits i direccions. La capacitat de treball de Trueta, la seva prouja professional, no coneixien aturador. De tota manera, uns anys abans, segons s'ha remarcat, Ribas i Ribas contribuí substancialment en la renovació científica i tècnica que s'escateix. Després d'una breu estada a París integrat en l'escola abans comandada per J. Péan (1830-1898), autor clàssic en la Història de la Cirurgia universal, aviat es decantà cap a l'estudi dels trastorns de les vies digestives. No ens cansarem de repetir-ho, fins a l'extrem de pecar de pesats, la base heurística dels cirurgians formats en el primer terç de l'actual segle. El domini d'aqueixes tècniques assegurava un accés operatiu a la resta d'afeccions quirúrgiques. Els resultats terapèutics depenien de l'habilitat manual adquirida en els trams digestius. Ribas i Ribas, en unes notes clíniques publicades en l'any 1917, a més de reflectir els postres avançaments, també manifestava una actitud conservadora davant el malalt agut. El tarannà d'un metge cautelós, en pugna radical contra la més mínima audàcia amb el bisturí a la mà. En canvi, transcorre-guts uns lustres varià obertament de criteri. Per a ésser exactes just el moment d'interessar-se pels conductes biliars. Un tipus d'intervenció en aquella dècada revolucionària, i plagada de perills, que Ribas i Ribas no dubtà en arremetre. Un primer escrit aparegut en 1923, una monografia publicada quatre anys més tard, testifiquen clarament les aportacions de Ribas i Ribas en el capítol de les malalties hepàtiques. És cert, reincidint en conclusions ja exposades en anteriors estudis, i demano perdó per l'autocita, que els guanys no foren satisfactoris. Recollint càlculs efectuats, amb el marge d'error que comporta operar amb dades incompletes, la xifra de mortalitat operatòria fregà el trenta-cinc per cent. No obstant això, repassant amb cura les condicions tècniques de l'època, s'hi troben alguns atenuants. No es pot ometre en honor a la veritat científica. La semiologia vigent era incapaç d'objectivar l'estat orgànic dels conductes biliars. La colecistografia, per exemple, sistematitzada per E. Graham (1883-1937) i W. Cole (1898-

1974), no es divulgà fins a l'any 1924. I després de múltiples correccions i provatures. Això significa que a la sala d'operacions sorgien situacions inesperades, les quals s'havien d'afrontar i de resoldre sobre la marxa. D'una altra guisa, gairebé sempre s'intervenien pacients amb quadres morbosos antics. En condicions precàries, o, ve a ésser el mateix, amb bufetes biliars excloses, teixits lacerats, mal estat general, complicacions concomitants, etc. Per afegiment, el mètode reparador emprat, o sigui la Colecistectomia, presentava defectes. Mancava perfilar determinades maniobres. Històricament, per a entendre'ns, Ribas i Ribas es trobà entre les primeres temptatives de Mayo assajades a l'entorn del 1905, i, agafant una fita significativa, les oportunes variants que P.G. Collins, G.R. Redwod i G. Wynne-Jones donaren a conèixer en 1960 a través de sengles publicacions. Primordialment, centrades en els problemes del drenatge. Recapitulant, Ribas i Ribas col·laborà en l'ampliació de la Cirurgia dels trams intestinals, i, d'una manera particular, en la de les vies hepàtiques; només una desídia o ignorància poden explicar, pensant amb els historiadors professionals, la falta de treballs sobre l'obra d'aquest cirurgià, que, amb veu pròpia, forma part de la cultura científica catalana.

Pertoca concretar l'aportació de Corachán d'una vegada. Sense més demores. Car, fins al moment, tan sols s'han efectuat cites puntuals. Mes, vagi per endavant, que no s'abondarà la seva vessant científica en un sentit estricte. Ha estat judicada en diverses ocasions, i, volem puntualitzar, poques coses noves deixaria damunt el panorama que s'examina. Efectivament, Corachán abans que tot fou un formidable professional en la sala d'operacions. Sempre segur, hàbil i amb un sentit comú fenomenal. Però, mesurant el gruix científic, estigué molt per sota d'alguns dels contemporanis menys considerats entre l'estament social influent. V. Mari, en una excel·lent tesi doctoral, que no s'ha dubtat en incloure dins la documentació crítica, demostra amb lletra clara que no llegà res original. Els escrits que recullen la labor de Corachán en la Cirurgia gastrointestinal, el seu camp quirúrgic predilecte, ho acusen amb una claredat esclatant. En la monografia sobre els processos abdominals aguts, per exemple, excel·leixen únicament les observacions clíniques. Aquell setè sentit davant la capçalera del malalt que suara s'al·ludia. Res més. Corachán es limità a sintetitzar les fonts quirúrgiques existents. Amb una gran riquesa de medis i el concurs d'un grup de col·laboradors ben organitzat. En la *Cirurgia gástrica*, dos volums respectivament publicats en els anys 1934 i 1943, o sigui el darrer pòstum, les comptades addicions personals no tenen entitat científica ni heurística. Finalment, en el llibre sobre la clínica i terapèutica d'urgència, en el qual Corachán hi figura com a coautor al costat del malaguanyadíssim F. Domènech i Alsina (1901-1961), es comptabilitzen algunes dades interessants. Sobretot en relació amb les fractures en general, que arreu dels estudis programats en el Servei hospitalari de Corachán havien donat motius de reflexió i de replan-

teig. Malgrat que des d'una perspectiva purament teòrica, la qual cau lluny de l'ordre del discurs. Així, doncs, acotant que Corachán amb prou feines va escriure unes ratlles, ja que es va valdre d'una mena de comitè de redacció, el qual posava en solfa els seus dictats, correspon encetar la segona part; molt més específica i concreta.

Acosta la capacitat d'organització de Corachán, de la qual féu gala en cadascuna de les empreses mèdiques que conformà i dirigí. Són variades, i, com és lògic, de diversa envergadura. S'agafaran les que tenen una connexió més directa amb la temàtica. D'antuvi, Corachán organitzà el Servei de l'Hospital de Santa Creu i Sant Pau, i, en un mateix nivell, la clínica privada, traçant unes disposicions de gran abast pràctic. Tant en les projeccions assistencials com tècniques. Les primeres encaminades a procurar una atenció al pacient, que permetés seguir el curs clínic sense pauses, i, les segones, prestes a facilitar l'activitat mèdica en els respectius apartats quirúrgics. Corachán, en allò referent a l'estructuració hospitalària, que el temps ha definit com a fonamental, s'avançà sense traves. Molt per endavant dels seus contemporanis. Els avantatges que reportà en l'instant d'esclatar el conflicte, patent en les vastes sales de l'adaptat Hospital General de Catalunya, no tenen parangó. Es tindrà ocasió de resseguir-les, ni que sigui indirectament, al llarg del present àssai; àdhuc admetent, no caldrà justificar-ho, que no sempre és fàcil fixar els detalls amb precisió.

Segons s'avançava, i ara s'haurà de concretar, Corachán fou Conseller de Sanitat i Assistència Social de la Generalitat de Catalunya. Exactament, quan en virtut de les disposicions preses el dia 27 de maig del 1936, així consta en la pàgina 1598 del *Bulletí Oficial* de la Generalitat de Catalunya, la Conselleria d'Obres Públiques i d'Assistència Social es dividí en les Conselleries d'Obres Públiques i de Sanitat i Assistència Social. Companys, trobà moltes resistències a l'efectuar el nomenament de Corachán com a responsable de la cartera. Recordem que el nou govern, sorgit d'una crisi després que la Unió Socialista de Catalunya retirés el seu recolzament, provenia del Bloc d'Esquerres. D'altra banda, la premsa amb raó propagà que el Conseller designat era un home de dretes. Però, en qualsevol cas, no estan clars els motius que impulsaren Corachán a acceptar el càrrec. Menys encara el catalanisme argüït per alguns comentaristes. Ara, és evident que no ens interessien. Car, des d'unes ocultes línies generals, Corachán cobejava encarrilar la socialització de la Medicina, i, de retruc, assegurar la intervenció del Sindicat de Metges de Catalunya. Curiosament, Corachán, si bé en qualitat de metge es movia amb una enorme i cautelosa habilitat política, en el sentit més convencional de l'accepció, en veure's damunt un setial polític es comportà com un metge recalcitant. Amatent als drets i requeriments de la pejorativament anomenada classe mèdica. Però, tot comptat, Corachán només governà seixanta dies. En les primeres hores de la rebel·lió militar assistí els ferits, i, entrat l'agost del trenta-sis, amb alguns dels seus

col·laboradors se'n anà a Flix preveient un atac enemic el qual no es produí. De nou a Barcelona, aprofitant una reunió de la *Société Internationale de Chirurgie* que el reclamà com a representant espanyol, s'instal·là a París i poc després a Veneçuela fins al termini de la conflagració. Indefectiblement, el geni organitzador de Corachán s'ha de veure a través dels qui, influïts pel seu magisteri, varen ocupar llocs de responsabilitat en la reraguarda i en els hospitals militars de primera línia; probablement, aquest és un dels racons més desconeguts de l'aportació corachaniana, que també espera tanta en els ritus de les exhumacions històriques.

Resumida l'evolució quirúrgica a Catalunya a la llum dels personatges més significatius, que en el decurs del primer terç de l'actual segle van posar al dia les nostres institucions, acte seguit s'imposa destinar unes ratlles a les prossecucions estrictament tècniques. Millor dit, perferent una espècie de metodologia estructuralista de caràcter instrumental i sistemàtic, caldrà individualitzar les parts dels sistemes operatius més bàsics. Amb una doble intenció expositiva. En principi, per a delimitar quines innovacions heurístiques s'assimilaren, i, tantost, separar les diferències de l'exercici quirúrgic en temps de guerra; el contingut transcendeix el simple enunciat.

La Cirurgia catalana, arrodonint els conceptes ja tractats, havia assimilat els beneficis terapèutics recollits durant la primera guerra mundial. Però, incidint de nou en el temari, en l'àmbit estrictament civil. La Medicina Militar, en mans dels cossos sanitaris de l'exèrcit, formava una mena d'estament mèdic apart. La separació era evident. Llevat d'escassos i de selectes nuclis de treball que en vinents capítols caldrà examinar a fons. Els nostres metges, doncs, aplicaven unes metodologies, o sistemes de terapèutica directa, sense tenir en compte, aquesta és la realitat, les experiències i les comprovacions que les havien originades. No és correcte mantenir, per tant, que en els inicis de l'esclat civil es partí de zero. Sinó més aviat que la contribució catalana esdevingué la suma d'una sèrie de replantejaments, que tingueren lloc en el si d'unes circumstàncies bèl·liques marcades per un gruix d'avançaments tècnics i científics. En efecte, penetrant en els sabers quirúrgics, ja que les peculiaritats clíniques vindran després, les enunciacions diferències es perfilen; entre una Cirurgia General pràcticament definida i una Traumatologia que es començava a estendre sobre els problemes ortopèdics.

Els cirurgians locals, en els prolegomens de la dècada que ens ocupa, acusaren indirectament la influència de les escoles alemanyes que havien superat els efectes de la derrota del catorze. No és cert, tanmateix exacte, que els guanyos vingueren únicament dels nuclis francesos. Basta acarar el nombre de traduccions aparegudes, recurs paradigmàtic en una Medicina d'influència com la nostra, per a aclarir la situació. Corachán, el qual extremà les relacions i bescanvis amb l'escola del gran i plural R. Leriche (1879-1955), tal vegada sigui una excepció. O, en el seu defecte, el cap de

clínica que d'una manera tant influent com decisiva apostà a favor de les innovacions gales. Certament, la figura de M. Kirschner (1879-1942), instal·lada en un importantíssim centre quirúrgic de Heidelberg, agafà una enorme dimensió científica un cop enllestit el primer conflicte mundial. En tots els racons del país, Kirschner, en la llunyania històrica, apareix com l'hereu d'aquella escola germànica que tant influí en l'època cardenaliana. Kirschner, en l'any 1909 ja imposà la pràctica d'un filferro per a la tracció de les fractures. Un enginy que prestà immensos serveis. Exactament, fins que al termini de la Guerra Civil espanyola fou substituït per la immobilització amb guix. D'altra banda, en 1924 donà a la llum els resultats d'una tècnica quirúrgica idònia per a resoldre les embòlies de l'artèria pulmonar. Posant en pràctica, efectuades les modificacions pertinents, unes indicacions de F. Trendelenburg (1844-1924), autor, entre altres donatius guaridors, d'una posició quirúrgica que encara es continua utilitzant. Ara, en allò que ateny al capítol, la influència de Kirschner assoleix la seva màxima extensió arreu del monumental tractat sobre tècniques operatòries, distribuït en vuit volums, que sota la versió d'I. Bofill s'edità a partir del 1935 amb llargs intervals. Gaudí d'un gran acolliment. La nostra experiència museològica, inventariant el material i els fons de llibres de l'època, permet assegurar que fou un text de consulta obligada. Es més, superant l'anècdota, els llibres de Kirschner ací emprats, que varem adquirir en una llibreria de vell, porten la signatura de Ribas i Ribas al costat del segell de l'avui malauradament desapareguda clínica; pràcticament, coincidint amb la data de l'òbit del mestre.

Heurísticament, una anàlisi comparativa entre els treballs locals citats i els escrits foranis més vigents o consultats, simplificarà enormement l'estructuració del nivell mèdic en principi compromès. D'entrada, deixant de costat les disposicions quirúrgiques de caràcter general, per definició sistematitzades a mesura que es comprovà l'eficàcia de les normes preoperatòries, excel·leix l'ús del Bisturí Elèctric en nombroses actuacions sobre les capes orgàniques. Encara acusava defectes de forma i de manteniment. No era, ni molt menys, aqueixa arma eficaç que poden esgrimir els cirurgians d'avui en dia. Però, com a contrapartida, denota, entre altres avantatges, una atenció a l'entorn del problema de la laceració dels teixits, extrem que s'incrementà a la vista d'algunes seqüeles postoperatòries desagradables. En el mateix apartat s'inscriuen, amb el propòsit d'evitar al màxim les accions invasives, els dilatadors que A. Hegar (1830-1914) introduí per a pal·liar les estenosis ginecològiques. Òbviament, en el camp de la Cirurgia General, tingueren escassa fortuna ja que produïen complicacions irreparables. En canvi, tot reprenent els sistemes de sutura, recordem simplificats per Cardenal, sorgiren solucions quasi definitives. No solament de cara a una seguretat en la reparació dels teixits, sinó en les requalificacions estètiques. Evitant enumerar els tipus aleshores adoptats, alguns d'ells prenent com a pauta models antics, així com també l'arsenal en aquest cas especí-

fic, destacarem la instauració del fil de seda i del catgut. Els diferents gruixos de cadascun d'ells, per exemple el catgut del número ú per a lligar aponeurosis o el del set per a actuar sobre vasos importants, foren oportunament indicats. En aquest temps operatori importantíssim, vital en el conjunt de l'acte quirúrgic, Corachán afinà una sèrie de cauteles puntualment seguides pels seus col·laboradors més directes. De manera que no tardaren en estendre's per tots els serveis quirúrgics de la ciutat; en determinades circumstàncies bèl·liques adverses, fent un incís, la manca d'aquest material específic desencadenà danys penosos, els quals, a vegades, alguns protagonistes remembren amb una sensació d'impotència i de tristesa infinita.

Un espai apart demana l'extracció de cossos estranys, que la guerra del catorze posà en primera plana. Car, abans del conflicte esmentat, tals recuperacions no passaven d'ésser unes indicacions operatòries resoludament empíriques. En efecte, les previsions terapèutiques consultades indiquen, en relació amb alguns escrits anteriors sobre accidents laborals, que s'havia superat una etapa d'excessiva confiança. Primordialment, basada en l'eficàcia de la penetració radiològica. Les experiències obtingudes en les postremes i dissortades guerres colonials espanyoles, aquesta vegada de la mà dels metges militars, permeten fixar definitivament l'adopció del mètode de Fürsternau, dels procediments estereoscòpics, l'ús de l'arponament en els cossos estranys incrustats, etc. No obstant això, i la puntualització és essencial, sempre adoptant unes línies conservadores que acabaven refusant la solució quirúrgica. Sobretot quan el pacient no patia dolors. Resumint, l'actitud dels metges vernacles enfront d'aquesta patologia contrasta amb la de les escoles europees, en general més atrevides i intervencionistes. Malgrat que en darrer terme, l'absència d'un període postbèl·lic, el no poder comptar amb un remanent de malalts suficient, impossibilita formular conclusions definitives; llevat de les intervencions en traumatismes aguts que es tindrà ocasió de presentar oportunament.

L'evolució de l'Anestèsia a casa nostra també és parca amb dades. Instrumentalment, les millores heurístiques havien estat mínimes. La farmacopea romanica estancada, i, en el fons, les vies d'administració seguien essent les mateixes. L'Anestèsia, sense entitat pròpia en l'escala quirúrgica, la subministrava el personal auxiliar. A títol de recordatori acostem que l'aparell d'Ombredanne, aplicat en la narcosi amb èter, esdevingué la darrera novetat en la dècada dels trenta. Els cirurgians del país, per tant, treballaren amb les penúries pròpies de l'època; és impossible establir, en aquest temari, cap tipus de bescanvi científic.

Les previsions asèptiques, d'una faisó particular en les ferides anfractuoses, constituïen un problema difícil de resoldre. En les vigílies de la dècada dels trenta es percep amb claredat. A través de la diversitat de tractaments que es preconitzaven. En efecte, en els grans focus sèptics encara es mantenia la cauterització, l'obertura de vies accessòries per a facilitar el

drenatge, el taponament del trajecte infectat amb glassa iodofòrmica, el simple taponament de l'obertura seguit d'una sutura en bossa de tabac, etc. Lògicament, els resultats no eren encoratjadors. En el millor dels casos, i després d'uns cursos clínics interminables, s'aconseguia l'alta del malalt. Sense descartar, segons la topografia orgànica de les nafres, dèficits funcionals onerosos. L'assimilació del mètode de P. L. Friedrich, gràcies a les instàncies de Kirschner, per tant, és una fita inqüestionable. Més adelantant l'assaig, quan toqui explicar la contribució catalana en les fractures de guerra, es perfilaran tots els extrems; de moment, s'ha de presentar entre els progressos que conformen el nivell mèdic en litigi.

Globalment, Friedrich en l'any 1897 proposà un mètode consistent en extirpar els teixits mortificats de les ferides. Demostrant que així s'evitaven moltes complicacions sèptiques. Però, degut a unes raons difícils de comprendre, no fou seguit pels seus contemporanis. Àdhuc quedà arraconat. Fins que Kirschner el recuperava pels volts del vint-i-cinc a base d'introduir unes lleus modificacions. Acarant ambdós textos, per consegüent, resultarà plausible reproduir tal com arribà als centres quirúrgics locals. Concisament, Friedrich observà que en les ferides accidentals el territori del traumatisme ja estava infectat. Mes, fins a les sis primeres hores, els germens només atacaven la superfície. Ara, ultrapassat aquest lapse de temps, penetraven en la profunditat de la massa orgànica afectada. La manera d'evitar la invasió sèptica estrebava en extirpar els teixits sense capacitat vital, tota vegada que representaven un terreny procliu a la proliferació bacteriana. Altrament, s'havia de caure en les anfractuositats i espais morts, precaució que Kirschner extremà en les ferides brutes i fondes. En suma, ajornant les notes sobre els temps operatoris, els quals seran comentats amb les fractures de guerra, les pròximes línies pertanyen a les pèrdues sanguínies; un capítol de la tècnica quirúrgica que també acusà canvis substancials.

La qüestió es centrà en una hemostàsia amb totes les garanties. Car, la transfusió encara anomenada trasplantament sanguini en molts nuclis europeus, esdevenia tan sols un recurs d'urgència. No la solució terapèutica poderosa que justament es perfilà, amb tots els avantatges, durant la rebel·lió militar d'acord amb allò que s'especificarà en el seu moment. Així, doncs, s'estipularà que els aspectes fonamentals de l'hemostàsia s'havien sistematitzat. Tant en les ferides accidentals com en les complicacions que podien sorgir en la sala d'operacions. Àdhuc en les patocrònies complicades. Consultant la bibliografia museològica que es situa en els inicis de la dècada dels vint, fets constatables en els escrits de Kirschner, s'hi troben, convenientment perfeccionades, les pinces hemostàtiques de Billroth, de Péan, de Bergmann, la pinça automàtica de lligadures probablement ideada per Charrière, etc. També les postremes novetats sobre sistemes de lligadura de vasos i d'oclusió de ferides sagnants. Igualment, ja

superats amb amplitud els compressors, sota els auspicis del tub d'Es-march es van perfilar els abordatges puntuals. Especialment, per a solucionar les pèrdues sanguínies en zones de difícil accés. Les relacions són nombroses. No solament en l'obra de Kirschner agafada com a pauta, sinó en la resta de tractats que aleshores circulaven. En línies generals, doncs, la cirurgia vernacla assimilà amb promptitud les innovacions hagudes. En un curtíssim espai de temps. Potser degut als compromisos mortals que originaven els defectes de tècnica hemostàtica. Els articles dels metges republicans apareguts després de viure les experiències militars ho reflecteixen a bastança; malgrat que en les primeres línies del front, tot avançant situacions, la pràctica hemostàtica es va veure desbordada per la cruesa dels traumatismes, que en el millor dels casos només una improvitació feliç era capaç de solucionar.

La Guerra europea del Catorze aportà solucions sobre la reparació de la pell i del teixit cel·lular subcutani. Personalment, aventuraria que els orígens científics de la Cirurgia Estètica es troben en el si d'aquesta disjuntiva històrica. El nombre de soldats amb cicatrius mutilants, en alguns afectats inclús monstruoses, féu que els cirurgians tractessin de paliar tan tristes conseqüències. Kirschner, en el text emplaçat, resumí i completà la problemàtica, que, dit sigui de pas, trobà un ampli ressò en l'àmbit local. Particularment, en els accidents de treball que deixaven dèficits funcionals. S'avançà ostensiblement en les seccions cutànies, en la reunió de la pell i en les plàsties.

Paral·lelament, en la terapèutica directa sobre les afeccions generals de la pell i del teixit cel·lular subcutani. D'altra banda, també s'abordaren les plàsties per lliscament de la pell. Conjuntament, amb l'aplicació de penjolls pediculats de la pell pròxims o distants de la zona afectada, d'empelts homònims, de trasplantaments lliures de la pell i de l'epidermis, etc. En uns mots, el remanent pràctic d'aqueix especial, i alhora delicadíssim tipus de Cirurgia, es troba present enmig dels treballs d'alguns hospitals de reraguarda republicans; constitueix un exemple clàssic sobre la progressiva expansió d'uns coneixements mèdics, que, encara en una fase d'assimilació, s'hagueren d'aplicar d'una forma tant immediata com imprevista.

Les nocions biològiques fins ací aplegades inviten a obrir un parèntesi, que permeti situar el grau d'una evolució quirúrgica enllà d'uns fets concrets. Efectivament, a l'entorn de la Cirurgia de l'Aparell Digestiu, i de l'oncològica en general, ultra d'altres camps amb menor entitat tècnica, començava a guanyar terreny la clínica. Els diagnòstics cada cop més precisos, les previsions que estadísticament es podien extreure abans de prescriure els actes operatoris, van imprimir un nou gir conceptual. La Cirurgia esdevingué més fisiològica, i, ensem, ja orientada vers unes restitucions amb probabilitats guaridores. En el clima d'aquest realisme quirúrgic, d'ésser vàlida l'expressió, s'hi troba l'origen científic de les primeres especialitats amb

el bisturí a la mà. Per bé que d'una manera definida, i concreta des d'una perspectiva assistencial, la divisió no tingué lloc fins a la vigília dels nostres cinquanta. Doncs bé, justificant el parèntesi, resulta que l'entrada en el país de les consignades orientacions coincidí amb l'esclat del conflicte; els metges republicans hagueren de valorar, aprendre en els camps de batalla, amb tots els desavantatges que això significa, el fruit d'unes orientacions propedèutiques decisives en el decurs històric.

Girant novament el full, respecte a la divisió dels camps d'actuació quirúrgica s'apuntaran els primers resultats, en general positius, sobre les afecions dels músculs, dels tendons i de les aponeurosis. Independentment del material clínic recollit en el darrer conflicte mundial, la creixent atenció vers els accidents laborals, sancionada per la fundació de mutualitats arreu dels nuclis industrials europeus, hi jugà un paper determinant. A casa nostra la Mútua de Previsió i Socors superà totes les iniciatives. Sobretot des de que Trueta se'n féu càrrec a partir del 1928 poc més o menys. En l'antiga clínica del Remei, el principal teatre d'operacions, es menà a terme una labor immensa. Les dades testifiquen que el còmput de malalts atesos oscil·lava a l'entorn dels quaranta mil anuals. Realment, aquesta lloable empresa pensada i sufragada pels industrials sabadellencs, no tan sols ocupa un lloc preeminent en la Història de la Traumatologia i de l'Ortopèdia catalana, sinó que en bona part explica l'aportació dels metges republicans en les fractures de guerra. Mes, no anticipem els fets. Convé explicar que Kirschner havia millorat, després de diverses provatures presents en la literatura mèdica local, les sutures dels músculs i dels tendons que G. C. Perthes (1869-1927) ja preconitzà en els inicis del nou-cents. Malgrat que en varis nuclis hospitalaris barcelonins el mètode de Kocher sobre les reparacions tendinoses, per a assegurar la continuïtat o punts d'inserció, encara mantenia una certa vigència. Contràriament, en els trasplantaments tendinosos no hi hagué acords. Kirschner, a meitat del trenta-dos reivindicà el mètode de Nicoladoni, bé que aviat fou proscrit. A grans trets, estrebava en unir terminalment el tendó del múscul sa amb el paralitzat, respectant un curs descendent, lateral, etc. Però, insistint de nou, els intents van fracassar amb els tendons artificials. Solament, s'ha pogut col·legir quelcom resultat satisfactori en els trasplantaments lliures de fàscia; sense cap traducció ulterior d'acord amb la bibliografia consultada sobre el particular.

La cirurgia vascular es va circumscriure, no necessitem aclariments, als vasos perifèrics. És l'apartat quirúrgic que acusà més revisions, tanmateix replantejaments, després del gran conflicte mundial. Especialment, en allò que ateny als aneurismes. Una complicació freqüentíssima en la Medicina Militar. Deguda a la capacitat mortífera del nou armament. De tota manera, abans ens ocuparem de les sutures dels vasos a l'abric dels progressos haguts en l'instrumental bàsic i en l'auxiliar; inclús dedicant-li un altre paràgraf.

Les sutures vasculars foren objecte de molts estudis, els escrits apareguts en la primera meitat de la dècada dels trenta són inabastables, després de comprovar l'aparició de necrosis pels volts de les lligadures. Altrament, descartades les pròtesis, aleshores amb poques possibilitats, es treballà per aconseguir una sutura terme-terminal segura. De fet, profunditzant en les conclusions exposades per A. Carrel (1873-1944) en el llibre titulat *Blood Vessel Surgery and its Applications*, que va veure la llum l'any 1912. Precisament, les recerques que li van valdre el Premi Nobel. Un guardó celebradíssim que inclús donà popularitat a la figura d'aquest profund pensador sobre la realitat humana. Kirschner, ho va reprendre indirectament, a l'igual que els nostres quirúrgics, introduint discretes addicions a les tècniques que W. Höpner i H. Haberland instauraren en 1930 per mitjà de varis articles. No obstant això, la sutura del vas en forma circular i continuada entre els dos fils sostenidors, presentà llacunes importants. No evitava la necrosi, i, per afegiment, produïa laceracions en la túnica interna dels trajectes sanguinis. Tècnicament, les oportunes modificacions, d'entrada la base dels actuals sistemes, no sorgiren fins al cap de tres lustres. Quan J. Alexander i F. X. Byron ho assajaren en els aneurismes toràcics. És a dir, a pesar de l'atenció prestada, d'haver aplicat amb un escàs interval de demora les innovacions proposades per Carrel, la Cirurgia vascular local no comptava amb una base sòlida. Els mateixos problemes que imperaven en temps de pau, incloent la recepció dels dictats de Kirschner, es donaren al llarg de la conflagració espanyola; en aquest cas, la manca d'aportacions, àdhuc de suggeriments, cau pel seu propi pes.

Quelcom similar succeeix amb els ja esmentats aneurismes i les arteriotomies, que Kirschner va reprendre a partir dels sistemes de J. Brasdor i de M. Wradrop apareguts en 1928 després de les incursions protagonitzades per T. Tuffier a principis de segle. Certament, fins a l'any 1944, coincidint amb la labor d'Alexander i de Byron, no s'avançaren els primers passos. O, més ben dit, s'obtingué un mínim de garanties. En fi, la Cirurgia aplicada als aneurismes, malgrat comptar amb una llarga tradició històrica, en els prolegomens de l'esclat bèl·lic arrossegava enormes dèficits; exactament, no fou fins finalida la segona guerra mundial, no cal afegir prolaxa en aquest tipus de lesions, que es van superar els darrers esculls.

La Cirurgia del Sistema Nerviós Perifèric, primer impulsada per les desferes militars, i tantost engrandida per la xifra d'accidents laborals, potser es configura com una de les patologies més tractades i dirimides pels cirurgians barcelonins de l'època. Car, les incapacitats funcionals, superaven les previsions. Apart de desvetllar uns aspectes d'integració social candents. Globalment, la reparació es reduïa a trobar una sutura capaç de restablir l'activitat funcional primigènia. Tant en els ferits recents com en els traumatitzats antics amb neurinomes formats en les capes nervioses ja intervingudes. Kirschner, d'acord amb diversos autors, detectà que les probabi-

litats de guariment expiraven als dotze mesos després d'haver patit l'accident. Passat aquest termini, que a nivell local es verificà amb rigor, els resultats operatoris eren inexorablement nuls. De la mateixa manera que transcorreguts sis mesos amb prou feines s'aconseguia un vint-i-cinc per cent de recuperacions. També depenia del nervi afectat. El nervi mitjà, per exemple, regalava un setanta per cent d'èxits, i, pel contrari, el ciàtic popliti intern o extern no arribava al vint per cent. Les intervencions sobre els trajectes nerviosos perifèrics, doncs, distaven d'ésser satisfactòries, la qual cosa no pot estranyar ja que les tècniques continuaven essent les mateixes. S'havia evolucionat poc a partir de la primera guerra europea. Tan sols en l'exoneuròlisi, o sigui el despreniment del nervi del teixit cicatritzat, els nous recursos es mostraren adequats. Igualment, bé que amb unes estadístiques menys convinents, la bibliografia comparada amb les publicacions periòdiques vernacles, acotem més aviat escasses, deixa entreveure uns guanys terapèutics en la sutura nerviosa terminal comprnent l'extrem nerviós central tallat en punta amb l'extrem perifèric fendit. Simultàniament, també en les oclusions de la solució de continuïtat per formació d'una nansa en el curs del nervi, en la sutura nerviosa en forma anular, en la reparació de la pèrdua de substància nerviosa mitjançant un penjoll agafat de l'extrem perifèric, en el doble empelt nerviós, en el trasplantament lateral d'un nervi amb l'altre en forma de T a base de posar en contacte llurs respectives seccions transversals, etc. Resumint, el nivell assolit, sobretot a l'empar dels accidents de treball cada cop més nombrosos amb motiu d'una creixent mecanització, atorgà un màxim rendiment en les línies de foc; bé que les intervencions neurològiques van quedar en mans de poquíssims equips quirúrgics, i, de més a més, lligades a les limitacions pròpies del curt espai de temps en el qual es pogueren aplicar.

La Traumatologia i en un segon terme l'Ortopèdia, el lector ho tindrà present, començaven a desprendre's del tronc quirúrgic originari. Els nous programes científics no havien estat en va. Altrament, en allò que correspon al present apartat, projecten una dimensió especial. Degut a dues raons. D'una banda, a causa del seu pes específic en el context del nivell mèdic que es revisa. Per l'altra, donat que els coneixements aleshores vigents, en consonància amb els corrents europeus més recents, foren sotmesos a transformacions fonamentals. Militarment, el contingent de traumatitzats dominava els centres de tria de ferits. En xifres rodones deparava l'oportunitat d'obtenir el major nombre d'altres. Ací apareix la profunda, i ensems condemnable, crueltat de les guerres. Car, després d'un embat cruent, s'havien d'atendre els pobres soldats amb majors possibilitats de recuperació. Els traumatitzats de crani, o amb impactes implacables en el tòrax o abdomen, quedaven en mans d'una calculada espera. Això sense descomptar els morts que es podien amuntegar després d'un combat. Realment, la crueta al·ludida és esvaïdora. Però, una vegada més, no ens foraviem del camí recte. Suc-

cés fàcil en aqueixes ocupacions històriques. No. Perquè, la segona raó línies amunt assenyala, condueix directament cap a una de les principals contribucions catalanes a la Cirurgia de Guerra. Succintament, ens referim als canvis que s'operen en el tractament de les fractures per projectils a l'entorn dels quaranta. Així dibuixada la situació històrica, per consegüent, s'haurà de refer l'estat científic en el qual es trobava la pràctica traumatològica; el bagatge tècnic, d'acord amb els pressupostos europeus, amb el que els nostres metges comptaven en el moment de declarar-se la guerra.

La Història de la Traumatologia contemporània és evident que aplega un nombre de figures importants. Sense anar massa lluny només cal inscriure, per exemple, els noms de W. A. Lane (1856-1943), F. Steinmann (1872-1932), A. Bankart (1879-1951), M. N. Smith-Petersen (1886-1953), i, un altre cop, el mateix Kirschner. Ara, és inqüestionable que l'obra de L. Böhler (1885-1973) excel·leix d'una forma rotunda. Es més, en la historiografia traumatològica agafa la categoria d'obstacle epistemològic. Aquell quint pis, i una part del quart, d'un edifici vienès destinat a oficines, en el qual Böhler hi instal·là cent llits a més d'unes sales d'operacions i espais accessoris, a partir dels trenta fou un lloc de visita obligada pels qui volien dedicar-se a la Traumatologia. Böhler, des del seu *Unfallkrankenhaus* menà a terme una obra pròpia i important. Böhler, a més d'un talent innat i d'una capacitat de treball descomunal, consumia setze hores diàries entre la investigació i la direcció del *Unfallkrankenhaus*, havia adquirit una dilatada experiència en la conflagració del catorze. Sobre el terreny va viure les conseqüències d'uns tractaments erronis, la possibilitat d'esmenar algunes prescripcions vigents a la vista de les estadístiques, que van bastir els principis de les seves futures recerques. Tant en el domini científic com heurístic. Böhler, en el pròleg de la setena edició del seu canònic tractat, puntualitza que entre els anys 1914 i 1916 atengué mes de trenta mil ferits en un centre de socors divisionari. Més tard, en un front estabilitzat de Bolzano, seguí el curs complet del mil quatre-cents malalts amb fractures de guerra. Ara, ajornem aquests esdeveniments. Intencionadament, anticipant que configuraran el sòcol de les pàgines vinents. Perquè, respectant les prelacions conceptuals, s'imposa explicar els canvis introduïts pel mestre vienès; són un punt de referència doble, de cara als pròxims capítols, que demana un aclariment.

Böhler, en l'any 1929 donà a la llum la *Technik der Knochenbruchbehandlung*, un llibret de dues-centes pàgines amb dues centes i escaig il·lustracions. Al cap de deu anys es convertí en un tractat que fregava les dues mil pàgines, sota el nou i suggestiu títol *Technik der Knochenbruchbehandlung im Frieden und im Kriege*, és a dir, Tècnica del Tractament de les Fractures en la Pau i en la Guerra. Fou traduït a set llengües i es reedità vint vegades. Les referències parlen per si soles. No és necessari continuar. Böhler, ideà un arsenal pràcticament inèdit a base de quadres de fusta, aixe-

cadors de llit en forma d'escala, les fèrules després anomenades de Braun-Böhler, politges especials, cordes adequades per a exercir la tracció, peces de diverses mides per a graduar les extensions, etc. Sota els indicats auspicis, o si es prefereix providències tècniques, les fractures de fèmur o de tibia en general es mantenien amb una extensió contínua, després d'un tractament focal per escissió i desbridaments. Mai no suturant les parts orgàniques obertes. Böhler, ho recalca fins a la sacietat. Aconsellava que durant els primers dies es vigilés rigorosament la correcció dels desplaçaments. Mitjançant l'elevació o descens de la corda de tracció. Disposant coixins sota el focus. A més de la col·locació de l'angle de la fèrula per damunt del genoll o al mateix nivell. Segons la fractura del fèmur fos proximal, mitja o distal. En les supracondílies s'aplicava l'angle de la fèrula per damunt del genoll. Amb el propòsit d'esmenar l'anomenat recurvatum. Aleshores s'orientava la direcció de la corda de tracció en relació amb l'eix inferior al diafisari del fèmur, i, en determinades circumstàncies, s'afegia un coixí sota el punt de la fractura. Acte seguit una cingla passada pel nivell del focus, esmerçant precisió i cura, es suspenia pel travesser del quadre de fusta emprant una politja. El pes, segons les peculiaritats de la fractura, oscil·lava entre cinc o sis quilograms. Ara, tant les correccions com les reduccions es realitzaven en el transcurs dels primers dies. Passat aquest termini mai no es rectificava. Car, segons asseverà Böhler, en l'operació es trencava el teixit de granulació, i, en conseqüència, sorgien retards de consolidació o pseudoartrosi. Finalment, acotarem, Böhler en les fractures de guerra no es mostrà partidari d'extreure els fragments ossis al voltant del focus.

Clínicament, establí Böhler, en els ferits tractats per tracció contínua s'havia de vigilar escrupolosament el pols distal, els moviments dels dits i llur color i temperatura. Vàries vegades al dia per tal de preveure les complicacions vasculars o nervioses. Perquè, un fracturat sotmès a una tracció correctora, no havia de presentar la més mínima molèstia. Davant d'un curs normal, doncs, passats un parell de mesos en les afeccions de fèmur i de tibia, respectivament, s'aplicava un embenat de guix pelvi-pèdic o engonal-pèdic. En les ferides tancades, sense supuració, l'embenament era total. Però, en cas contrari, es deixava una finestreta com a mesura de precaució. Destinada exclusivament per a seguir l'aspecte de la ferida. Però, en ambdues situacions, el malalt començava la deambulació. Fent varis quilòmetres al dia; instaurat el període de reclinació amb la fèrula de Braun començaven uns exercicis de quàdriceps, segons l'estat del focus cicatritzant, que no superaven els cinc minuts diaris.

El tractament de les fractures de fèmur i de tibia s'han triat, sense una premeditació expressa, per a resumir els avançaments traumatològics haguts en la dècada dels trenta. Senzillament, traslladant unes pàgines del primer text de Böhler, avui en dia una autèntica joia bibliogràfica. El mestre vienès posà en circulació un arsenal quirúrgic divers i vastíssim. Un

utiltatge tanmateix subtil, que, al nostre entendre, representava una mena d'apoteosi heurística, i, com a contrapartida, un autèntic calvari pel malalt que el patia. Basta conèixer les il·lustracions de Böhler, prolixes en detalls, per a justificar tan agosarada sentència. Sense restar mèrits. A l'inrevés. Böhler, en termes generals obtingué uns resultats brillantíssims, que, entre les boires i els vels del decurs històric, s'hauran d'acarar amb les noves versions quirúrgiques introduïdes pels metges catalans. A l'efecte d'oferir l'anàlisi d'unes comparacions i el resultat d'ambdues concepcions terapèutiques; només manca fer constar que en les lesions de les parts toves, acompanyades de fractures, Böhler s'inclinà per les cures repetides amb hipoclorits, és a dir, el mètode de Dakin tantes i tantes vegades qüestionat per propis i estranys.

Hi ha testimonis irrefutables que l'obra de Böhler no solament era ben coneguda pels quirúrgics locals, sinó que s'adoptà en els nuclis universitaris i en els primers centres per a atendre els accidents laborals. Anticipant alguns exemples, capaços d'ésser significatius, V. Vallina escriu que en el Sanatori Adaro d'Astúries l'aleshores director J. Jolín Daguerre havia estat amb Böhler a Viena, i, just el moment de començar la contesa, comptava amb tot l'utiltatge recomanat pel professor vienès. Trueta, en la introducció al llibret sobre les fractures de guerra, referint-se a la immobilització recorda, abans de proposar l'embenat de guix, els procediments més emprats: l'extensió amb les grapes de Schmerz o de Böhler, la transfixió del clau de Steinmann o mitjançant l'agulla de Kirschner, etc. No obstant això, perfilant la documentació aplegada, la via d'entrada directa s'identifica amb la callada labor de F. Jimeno Vidal (1897-1964), un personatge oblidat massa a la lleugera. Jimeno Vidal, apart de traduir de l'alemany al castellà la primera edició del tractat de Böhler, des de l'any 1931 mantingué contactes constants i directes amb l'escola böhleriana. Ho explica somerament en l'ajustadíssim pròleg de la tercera edició castellana impresa l'any 1941, en la qual, per afegiment, signa com a Professor Adjunt de la Facultat de Medicina de Barcelona. És a dir, confegint deduccions, Jimeno Vidal en els atziacs dies de la desfeta republicana optà per exiliar-se a Viena d'una forma decidida. Confiant en la consideració i afecte que Böhler li professava. No anava errat. Böhler el proposà com a director del *Rudolf Krankenhaus*, un important centre traumatològic d'assessorament de les forces de l'eix. Mes, a causa d'uns motius desconeguts, ben aviat retornà a Barcelona sense pena ni glòria. Probablement, a la vista dels postrems dictats traumatològics, que l'empenyien a prendre nous contactes. De tota manera, en aquest enunciat queda patent la gran tasca d'introducció tècnica a casa nostra, que Jimeno Vidal realitzà en uns anys de replantejaments científics decisius; poques vegades invocats, fins a la data, amb la serietat que reclamen.

Les orientacions traumatològiques germàniques, passant al darrer punt de l'assumpte, en l'àmbit local mantingueren una vigència fins a l'any 1938

en xifres aproximades. A redós de l'experiència adquirida, després de la fase teòrica apuntada, un lustre abans de l'esclat civil. En termes absoluts. Sense clivelles. Àdhuc en el bàndol feixista. Però, a partir d'aquesta data, s'anà imposant el *Closed Method*, honorem-lo amb el nom que se'l coneix universalment, llevat d'alguns nuclis reticents a qualssevol canvis. Serà degudament tractat, amb tota l'extensió que es mereix, en el setè capítol d'aquest provisional assaig històric; car, l'esquema expositiu ho imposa, manca afegir breument les repercussions de les novetats traumatològiques en la configuració d'uns principis ortopèdics.

Les correccions dels dèficits de l'Àparell Locomotor a través de la Cirurgia sobre les zones musculotendinoses i nervioses, l'avenç aconseguit en la reconstrucció de fractures consolidades defectuoses, sense descomptar el grau de coneixements traumatològics assolits, en conjunt aquesta triada de guanys científics impulsà la peremptorietat d'abordar altres quadres morbosos similars. Resoludament, configuren l'aparició de l'Ortopèdia com a activitat quirúrgica definida. Volem dir en el país i d'acord amb el retard de consuetud en relació amb la resta del món. Una dada precisa la proporciona la fundació de la *Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, més tard coneguda amb les sigles S.E.C.O.T., pels volts de l'any 1934 després d'algunes tímides iniciatives. Sense ometre l'edició periòdica d'uns *Archivos de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, el portaveu de l'esmentada societat. Ambdues iniciatives, degudes al talent i la voluntat de M. Bastos (1887-1973), foren unànimament acollides pels quadres mèdics de la Península, i, d'una manera particular, en els nuclis del Principat. Ho confirma el fet que després de la reunió fundacional, per cert molt nodrida, s'acordà que Barcelona fos la seu del primer congrés. Recapitulant, les normes terapèutiques estipulades comptaren amb poquíssimes oportunitats en el transcurs del període bèl·lic. Exceptuant en alguns, millor dit escassos hospitals de reraguarda, i encara amb no tots els medis tècnics a l'abast. D'ací, doncs, que les possibles aportacions s'apartin, caiguin lluny, del període que ens ocupa. En definitiva, repassats els antecedents respecte al nivell quirúrgic que interessava, no cal repetir els arguments, l'última part acostada l'estat en el qual es trobava la Patologia Mèdica vernaclea; enfocada, cal aclarir, una mica enfora de l'estructuralisme tècnic amb el que s'han abordat els aspectes quirúrgics i sistemes operatius.

La Medicina Clínica s'ha disposat en un segon terme, o tal vegada ajornat, per diversos motius. El més espectacular, no pas més important, estrebava en que durant els episodis bèl·lics l'exercici clínic es veu desbordat per uns esdeveniments en els quals impera el vessament de sang. Malgrat que en bastants casos la qüestió sigui aleatòria. Car, és ben sabut, la clínica té les seves pròpies i ineludibles urgències. Siguin o no quirúrgiques. Ara, és evident que en les escenes dramàtiques després d'un bombardeig, o en els terribles panorames que deixa una ofensiva militar, el paper de la Cirurgia

és gairebé taumatúrgic. Aquest és un motiu. Però, l'altra, i més específic, és que els beneficis clínics mitjançant armes farmacològiques advenen d'una forma més tardana. Malauradament, les experiències en els camps de batalla són fonamentals per a bastir hipòtesis de treball. Amb independència de les innovacions quirúrgiques que es produeixen, convenientment plantejades en el laboratori experimental, tantost es transformen en un major coneixement nosològic de les malalties. De més a més d'aportar novetats en els dominis propedèutic, terapèutic, etc. En unes paraules, i ja sense recórrer a majors explicacions, el nivell de la Medicina Clínica local es resumirà a partir d'uns conceptes generals que permetin situar llurs protagonistes.

Gairebé en els començaments del capítol s'havia avançat que Pi i Suñer renovà els conceptes de Fisiologia com a matèria bàsica en la formació mèdica, i, per la seva banda, Ferrer Solervicens i Pedro-Pons ho feren en l'ensenyament de la Patologia Mèdica. Les atribucions no responen a cap hipèrbole gratuïta. Al contrari. L'obra d'aquests mestres es configura com una realitat històrica. Coneguda i comprovada en bastants recerques, per bé que algunes no acompleixin amb totes les exigències històriques. Certament, cadascun des del camp de treball triat exercí una influència decisiva en la recuperació de la Medicina catalana; en un moment històric crucial i plagat d'esculls.

L'entrada de Pi i Suñer en la vella Facultat de Medicina barcelonesa, d'una forma oficial a partir de l'any 1916, imprimí uns canvis radicals. Centrats en el concepte de Fisiologia Experimental. Fins aleshores absent en les nostres aules si, agafant una drecera, recordem que encara s'exigia, amb no gaires correccions, un text de J. Magaz, el *Tratado Elemental de Fisiología Humana*, la primera edició del qual tingué lloc en l'any 1869. La persona més lloga pot treure les conclusions pertinents. En qualsevol cas indicadores d'uns dèficits científics, que Pi i Suñer esmenà amb una producció ingent i en línia amb els corrents europeus. No pertoca estendre'ns, però, en la vasta producció escrita de tan peculiar fisiòleg. Revisada en la seva totalitat suma la no gens menyspreable xifra de vint-i-tres llibres, dos centenars d'articles la majoria fets en col·laboració, vàries monografies, conferències escrites, etc. No obstant això, adquireixen una especial alçada científica els llibres titulats *La sensibilidad trófica* i *La unidad funcional*, que respectivament revisats van veure la llum en els anys 1941 i 1944. És a dir, coincidint amb l'època del dolorós exili del mestre. Així orientat, per tant, es deduïble que l'aportació científica de Pi i Suñer la centrarem a l'entorn d'una activitat pedagògica exemplar, i, sobretot, en els efectes d'una prodigiosa capacitat d'organització. Aquell saber triar, dirigir i orientar amb mà destra, una plèiade d'investigadors els quals donaren el to científic, que ací s'intenta extreure de cara als guanys que després representà en l'exercici mèdic durant el conflicte civil. Tampoc no seria oportú, tanmateix útil, enumerar la producció específica dels professionals, que, per espai de quatre lustres, es van

formar en la càtedra de Fisiologia amb una mena de fervor contingut. Aniran sortint, més o menys directament, a mesura que l'assaig desgrani els respectius episodis en els quals, els darrers coneixements fisiològics, pesaren en el context mèdic o quirúrgic d'aquell trienni malastruc. Però, d'altra banda, esdevindria un error de pes no esmentar d'entrada dos personatges amb una entitat intel·lectual indiscutible. Són el ja citat Domènech i Alsina i J. M. Bellido (1880-1952). El primer, autor d'una sèrie de treballs de fons, resoludament biològics, tot seguit es veurà, prop del que avui s'anomena la Cirurgia bioquímica. El segon, catedràtic i fundador de la Farmacologia Experimental a la Facultat de Medicina barcelonesa, pensant en que féu possible, mitjançant la sempre definitiva i constant labor quotidiana, el programa que Pi i Suñer decidí -insistim- des d'una perspectiva estrictament teòrica; sense llançar en un sac buit les iniciatives de Bellido, les quals si no són prou conegudes, independentment de la desídia pàtria, es deu al tarannà d'aquest home modest i humil que morí entre els clarobscur d'un exili gris i trist.

Domènech i Alsina, entre altres contribucions no menys dignes d'esment, deixà sis treballs experimentals interessantíssims. Amb uns efectes evidents sobre el tema tractat. Tres d'ells, compresos entre els anys 1933 i 1937, són uns estudis experimentals sobre el shock. Domènech i Alsina, comprovà qualitativament i comparativa la importància que assolien la reabsorció i l'oligohèmia, o sigui uns defectes en el volum de sang, en l'aparició d'aquest fatal mecanisme patològic. També el paper que desempenyorava la irrigació hipertònica en el peritoneu. En una mateixa línia experimental, en les formes d'hipotensió, tant sistòliques com diastòliques, determinà la intervenció histamínica. Paral·lelament, contraposà les propietats de l'adrenalina per a mantenir el nivell de pressió sanguínia després d'una hemorràgia. D'acord amb les verificacions de Domènech i Alsina, per consegüent, l'estat de shock deixava d'ésser un pur accident mecànic. Es presentava sota els auspicis d'un entrellat hemodinàmic directament entramat amb els elements bioquímics. Aquest esquema experimental havia estat introduït per Pi i Suñer amb antelació. No suposà cap tipus de novetat. Totalment d'acord. Però, els experiments d'aquest malaguanyat personatge, posaren sobre el tapet la urgència de programar unes mesures així mateix recolzades en uns principis biològics. Concretament, en la mateixa taula d'operacions. Doncs bé, en les múltiples situacions quirúrgiques que es tractaran, el shock sempre hi estarà present. No podia ocórrer d'una altra manera. Tractant-se de ferits amb considerables pèrdues de sang. Els treballs de Domènech i Alsina, doncs, incidiren en el teatre d'operacions militar; els sèrums hipertònic, hipotònic i isotònic atenent la volèmia i els equilibris metabòlics no foren cap secret en els centres de socors republicans, malgrat que superlativament es confià en els beneficis de la transfusió.

Els tres articles restants consignats de Domènech i Alsina, a despit de no estar tan en relació amb la temàtica com els anteriors, mantenen unes

prioritats equiparables. No ometem que abans s'ha destacat la participació del nostre home, figurant Corachán com a coautor, en un tractat sobre clínica i terapèutica quirúrgica d'urgència. Domènech i Alsina, amb un criteri biològic, divulgà que els perills quirúrgics no provenien exclusivament d'errors en les maniobres quirúrgiques. També sorgien, per exemple, a causa de desequilibris en la taxa de clorurs i en les modificacions de la reserva alcalina pròpia dels quadres intestinals oclusius. O degut a les alteracions fisiològiques del medi intern. Sobretot en els grans processos quirúrgics d'ordre tòxic. En suma, l'aportació de Domènech i Alsina, tot i ésser prioritàriament experimental, s'ha de considerar tanmateix inclosa, i d'una forma activa, en el panorama general que es presenta; no en va Domènech i Alsina, a l'empar d'una formació científica sòlida al costat de Pi i Suñer, prengué part activa en els esdeveniments mèdics del trenta-sis.

Bellido, completant les notes anteriors, dirigí un ingent nombre de recerques. Des de l'ombra anònima que projectava la seva voluntat de servei. Els cent-trenta escrits publicats, prenent les darreres recopilacions bibliogràfiques, donen fe de l'asserció. Del binomi Pi i Suñer-Bellido en sortí la base de l'esplèndida escola de Fisiologia catalana, que només la desfeta de la guerra fou capaç de desorganitzar. Sens dubte aquesta és una de les pàgines més negres que s'han escrit sobre la historiografia mèdica catalana. Perquè, molts dels components d'aquesta escola universitària, foren mestres de mestres en centres dels països que els van acollir. Particularment, segons veurem, en les nacions sud-americanes. Cremant etapes, advertida l'assimilació de la Fisiologia experimental, el seu ulterior desenvolupament, tant en l'ordre teòric com pràctic, és ja permisible encetar allò que pertany a la Medicina Clínica; un punt de partença indispensable, o si es prefereix fonamental, sense el que hauria estat fictici superar, en el conjunt del programa, l'anterior i única presència dels conceptes anatomopatològics en el significat més restringit de l'expressió.

El maneig dels conceptes fisiològics en la pràctica mèdica, a més de completar els sabers orgànics, per damunt de tot significava superar els efectes, o les traves, d'un empirisme permanent. En la Cirurgia fonamentaren els perills de pràctiques massa invasives, i, en la clínica, van ampliar l'ordre dels trastorns funcionals fins aleshores gairebé desapercebuts. En els nuclis universitaris barcelonins, així com també en els centres hospitalaris més avançats, la naixença d'aquesta renovació científica en principi es percep a través dels comentaris sobre les malalties metabòliques. Junt amb les caracteritzades per patocrònies anfractuoses i portadores de dèficits funcionals. Sense esborrar, tot el contrari, la Patologia infecciosa a l'entorn dels problemes profilàctics, que van demanar el concurs del laboratori. En efecte, la publicació dels *Treballs de la Societat de Biologia* dirigits per Pi i Suñer, vint-i-dos volums apareguts periòdicament entre els anys 1913 i 1934, passen a ésser l'exponent, o tal com ara es repeteix el paradigma.

dels canvis científics que es van operar en el país. Progressivament, ultra dels apartats patològics anteriorment enunciats, s'anà dibuixant el paper de l'Endocrinologia, de certs fenòmens neurològics al costat d'altres hematològics, hemodinàmics, etc. Breument, si bé no existeixen unes relacions recíproques, o de contigüitat explícita, entre l'escola fisiològica dirigida per Pi i Suñer i les clíniques universitàries, és evident que les influències indirectes existeixen; s'hauran d'escatir a contrallum de l'obra de Ferrer Solervicens i de Pedro-Pons, afegim de passada, pilars indiscutibles en les consultes de tot ordre que tingueren lloc quan la ciutat restà sumida en les tenebres de la guerra civil.

Ferrer Solervicens, en els inicis de la dècada dels vint, emprengué una profunda labor pedagògica en la Facultat de Medicina barcelonessa. Bastint la base morfològica de la Patologia Mèdica en un moment crucial. Mai no estarà de més repetir-ho. Els magisteris de M. Vallejo (1861-1919) i d'A. González Prats (1859-1920) havien perllongat una Medicina empírica, desproveïda de base biològica, que per afegiment s'ensenyava i es practicava amb una entranyable ampullositat. Ferrer Solervicens posà al dia, en pugna radical amb els sistemes imposats pels vells mestres, els grans tractats de Patologia Mèdica. Resumint i completant, aventuraria que per formació, la més recent bibliografia francesa. Des de la síntesi de F. S. Jaccoud (1830-1913), passant pels títols de J. Grasset (1849-1918) i d'E. L. Fallot (1850-1911), fins a les lliçons de G. Dieulafoy (1839-1911). Del darrer assimilà, i amb el temps enriqueí, unes idees substancialment clíniques. Aquelles que van caracteritzar el seu quefer professional personalíssim i ascètic, en les clíniques universitàries i en les lliçons diàries que impartia ungit pel profund respecte dels alumnes i deixebles. Aqueixa, durant anys, fou la faceta més coneguda de la seva ingent obra. Certament, i subratllant que ni molt menys fou l'única, Ferrer Solervicens pretengué a tota costa formar metges preparats per a la pràctica diària. Exercici que fonamentà en el rigorós coneixement d'una semiologia clínica. D'una forma física més que no pas instrumental. Tal com ho permetien els temps. Malgrat que l'anàlítica, la radiologia, els primers traçats gràfics de les activitats vitals alterades, en bona part els introduí ponderant l'abast que pressuposaven. Bé que mai no deixant-se emportar per entusiasmes gratuïts. Tan corrents en la historiografia de les tècniques mèdiques. Les promocions de metges formades a l'ombra de Ferrer Solervicens, una allargada ombra de místic laic que imposava, en el moment d'esclatar la conflagració sumaven un nombre considerable. A pesar que és difícil quantificar-ho, car la bibliografia no dóna prous elements per a una anàlisi ulterior, consta que van actuar d'una fàison impecable. Propagant els avantatges que pressuposava un sòlid coneixement teòric. Inclús això succeí entre el grup d'interns que el van desposseir de la direcció de la clínica universitària, sense citar noms, tota vegada que les línies del mestre persistiren a l'afrontar els trastorns origi-

nats pels dèficits alimentaris. Amén d'altres processos involucrats amb la patologia bèl·lica, que més endavant es glossaran; la tasca pedagògica de Ferrer Solervicens és una fita que fins fa uns anys no ha estat degudament valorada, o, millor dit, situada com a element bàsic per a situar els prolegomens de la Medicina catalana contemporània.

El treball de recerca de Ferrer Solervicens es magnificà en la síntesi, verificació i aplicació de l'Anatomia Patològica entesa com l'explicació de la malaltia. Històricament, ací era un capítol encara difús, que calia aprofundir per tal de reorganitzar la nosologia dels processos morbosos. Justament, Ferrer Solervicens inicià la seva formació mèdica en els dominis de la micrografia histològica. Segons les perquisicions efectuades en el si de les escoles germàniques. Seguint els signes dels països europeus, els quals, sense retards, havien posat el dia la rotunda revisió que C. von Rokitansky (1804-1878) menà a terme sense pauses ni descans. Els tres volums del seu *Handbuch der pathologischen Anatomie*, apareguts entre els anys 1842 i 1846, durant mig segle mantingueren la categoria d'un punt de referència indiscutible. Doncs bé, en les latituds pàtries a despit de l'esforç efectuat per S. Ramón y Cajal (1852-1934), poc abans d'anar-se'n a Madrid en l'any 1892, els coneixements anatomopatològics constituïen una simple i mera referència. En el millor dels casos teòrica. Ni tan sols es consumaven les pràctiques necroscòpiques de rigor. Les noves instal·lacions de la Facultat de Medicina de Barcelona, quan en l'any 1907 es traslladà al seu encara actual edifici del carrer de Casanovas, amb prou feines van preveure uns rudimentaris laboratoris microgràfics. En efecte, Ferrer Solervicens, submergit en un d'aquells espessos silencis, i vencent les demores de consuetud, bastí un complet laboratori d'Anatomia Patològica en la consulta particular. En poc menys d'un lustre sistematitzà, amb algunes addicions pròpies, els coneixements morfològics assimilats, aproximadament, entre els anys 1910 i 1934. Prenent com a patró els dos volums de J. G. Adami (1862-1926), *The principles of pathology*, i la vastíssima, tanmateix definitiva, obra de F. Henke (1868-1942) i O. Lubarchs (1860-1933) titulada *Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie*, que segons es sabut consta de dotze volums. Ferrer Solervicens, colpit per una mort en plena maduresa intel·lectual, no pogué abarcar la totalitat dels al·ludits escrits. És possible percebre-ho en varies notes esparses, formant part de manuscrits previs a la redacció d'articles, que fa uns anys vaig tenir ocasió de consultar. Però, com a contrapartida, mentre ho completava ja posà en marxa el projecte de confegir una Patologia Mèdica amb elements propis. Gràcies a l'existència d'un extens arxiu que aplegava milers d'històries clíniques, ordenades sistemàticament, amb uns exhaustius protocols anatomopatològics. L'empresa es quedà a menys de la meitat de camí. S'haurà de reconèixer que resultava enormement ambiciosa. Malauradament, a més de la mort prematura ja assenyalada, la premiositat de Ferrer Solervicens,

esclava d'infinite comprovacions, ni tan sols féu factible l'aparició del primer volum. En fi, i insistint per última vegada, l'obra de Ferrer Solervicens reflecteix un avançament científic vital per a comprendre els canvis esdevinguts; sense menysprear que també es va veure interrompuda, malgrat que això és un altre tema, per les circumstàncies en qüestió.

Cronològicament, l'aparició de Pedro-Pons en l'escena mèdica es produí just al començar la dècada dels trenta. Un cop guanyada la càtedra de Patologia Mèdica en el vint-i-nou. Pedro-Pons, posseïa uns coneixements vastíssims, aconseguits en uns anys de preparació intensa, que li permeteren conrear la fisiopatologia clínica. D'acord amb aquesta orientació científica aprofundí en el complicadíssim apartat de les lesions hepàtiques, i, amb una especial predisposició, en la patologia de les malalties infeccioses. Pedro-Pons, fou un autodidacta irrepetible, amb una personalitat exuberant, que de més a més de les novetats introduïdes inicià el treball d'equip. En uns moments en els quals privava l'individualisme. Pedro-Pons, aglutinà una escola sòlida, diversa i eficaç. La mobilització dels quadres mèdics, con en tants i tants casos, desfeu el treball iniciat en el transcurs d'un lustre. La nombrosa escola de Pedro-Pons es consolidà en la postguerra. Passats els primers anys de repressió, durant unes llargues dècades en les quals es visqué en un desert cultural, l'escola de Pedro-Pons s'erigí en un reducte de coneixements mèdics gratificant. El seu *Tratado de Patología Médica*, en sis volums que van veure la llum entre els anys 1950 i 1958, sense sumar les reedicions, marca una etapa en la historiografia mèdica catalana. Puntuatitzant, en aparença el llegat de Pedro-Pons roman una mica allunyat de la línia divisòria que interessa. En part, tangencialment afavorit pel caràcter del gran patòleg. Car, en totes les vicissituds polítiques que li tocà viure, s'aïllà endins d'un món inaccessible. No obstant això, amb independència de subratllar que l'al·ludit *Tratado* conté molt dels coneixements adquirits durant el període bèl·lic, Pedro-Pons desplegà una notable activitat assistencial en la zona republicana; dirigint una clínica hospitalària amb un gran contingent de pacients amb síndromes carencials, i, sobretot, recordant constantment l'obertura científica amb la que orientà el programa universitari.

Globalment, la reraguarda dels països catalans quedà en mans d'aquells metges, que degut a l'edat es lliuraren de la mobilització. Es tractava, doncs, d'una classe de professionals no afavorits pels avançaments mèdics haguts. Llevat, està clar, de les corresponents excepcions. Altrament, els clínics reconeguts van ocupar càrrecs públics de responsabilitat. Sumant els qui a la vista dels esdeveniments se'n van anar a l'estranger, per tant, el panorama no era massa falaguer. En un altre ordre de coses, l'assistència mèdica majoritàriament es desenvolupà a nivell privat. Tota vegada que els ferits de guerra, tant els traslladats del front com les víctimes dels bombardeigs, acaparaven un tant per cent elevat dels llocs disponibles. Simultàniament, ajornant de moment el paper en tal cas assolit per la Generalitat de Cata-

lunya, per força reduït a unes disposicions puntuals, el Ministeri de Sanitat i d'Assistència Social no es fundà fins al mes de novembre del 1936. Reconeguts aquest quatre mesos de retard, prenent com a referència la data de l'esclat civil, a més d'uns altres per a preveure i aplicar els programes sanitaris adequats, doncs, comprendrem l'enorme i positiu esforç realitzat en un curt termini de temps. Resoludament, al marge de la base científica explanada, hauria estat del tot impossible esmenar la situació amb eficàcia. Gràcies a l'ajut de la classe mèdica sense distincions, incloent la labor callada i humil dels professionals de reraguarda suara esmentats, les autoritats sanitàries de la zona republicana pogueren extremar l'execució dels programes per a combatre les infeccions, i, amb un mínim de garanties, apagar els focus epidèmics. Lògicament, en els centres excessivament poblats, en instal·lacions provisòries, en les grans concentracions militars, en els nuclis de refugiats que es formaven, etc. En poques paraules, decidit que els fenòmens etiopatogènics ocupen la darrera part d'aquest ja dilatat segon capítol, tantost es resumiran les espècies morboses pròpies dels desastres que ocasionen els conflictes bèl·lics; en consonància amb la base del nivell científic que s'ha preestablert.

Entrat el trenta-vuit fou quan els dèficits alimentaris, agreujats en general per unes condicions de vida precària, van sovintejar en les principals urbs del país. En el mateix rengle seria agosarat incloure els efectes que tot això tingué en els malalts crònics, ja que la documentació arreplegada a l'efecte, esparsa i minsa, no permet introduir dades objectives. No oblidem que es tractava de quadres i de situacions noves, que s'havien de solucionar amb el bagatge adquirit en el postrem temps de pau. En canvi, existeix una abundant documentació sobre les mesures terapèutiques, amb les limitacions pròpies de l'època, les quals no eren pas poques, que es van aplicar amb promptitud entrada ja la lluita fratricida. El *Consejo Nacional de Sanidad i el Consejo Nacional de Asistencia Social*, en principi assessorats pels nostres fisiòlegs i farmacòlegs, d'entrada i amb una eficiència digne d'esment van proveir de metges a la població; és una eventualitat, enmig del panorama presentat, que calia fixar destacant els límits d'un esmentades disposicions aleshores establertes.

Sortint al pas d'algunes publicacions, tal vegada vessades amb massa precipitació, resulta que el Latirisme a casa nostra no féu acte de presència en el transcurs de la contesa. Per fortuna, és prudent acotar. Car, comprovades les consultes bibliogràfiques de rigor, encara era un procés patològic poc determinat en els centres locals. És suficient acostar el *Diccionari de Medicina* de Corachán, aparegut a meitat del trenta-sis, per a comprovar que la dolença s'atribuïa a les veves (*Lathyrus*) en compte de les guixes (*Lathyrus sativum*). Ultra de donar compte d'una simptomatologia incompleta i en alguns punts errònia. Els coneixements mèdics locals, és evident, no havien arribat fins a aquests topants dietètics. Altrament, vagi en descàr-

rec, la malaltia esmentada, produïda per la ingestió continuada de farina de guixes, en una quantitat diària no menor als 300 grams, i amb una dieta mancada de proteïnes i de grasses d'origen animal, precisant les dades aplegades a l'entorn de l'any 1940. D'una manera preferent en la regió de La Manxa. Després, transcorregut un lustre escàs, esdevingué una raresa clínica. Solament, en 1948 es tornà a presentar, i, encara, d'una forma ben escadussera. Així, doncs, aclarit el problema més aviat s'avança la qüestió dels dèficits nutritius; a contrallum dels sabers que permeten entreveure, invocant una altra vegada el bagatge mèdic existent, el nivell científic en aquest aleshores obscur apartat de la patologia humana.

Les deficiències nutritives observades en el trienni fatídic, principalment en els nuclis dels indigents hospitalaris, que dirigien Ferrer Solervicens i Pedro-Pons, s'havien circumscrit en les mancances proteïques menys de la meitat d'origen animal, en l'escassetat de grasses i en la desviació excessiva d'Hidrats de Carboni. D'altra banda, abans s'havien puntualitzat observacions, bé que sense superar la clínica, a l'entorn dels dèficits vitamínics. Els quadres mèdics locals, amb uns anys d'antelació al conflicte, objectivaren xifres de Pelagra amb els corresponents trastorns neurològics i els anomenats edemes de fam. Incloent altres alteracions metabòliques, com, per exemple, el síndrome parestèsic-causàlgic, la neuritis retrobulbar, la glossitis simple, determinades localitzacions hemorràgiques, la neuritis acústica, etc. Breument, els esdeveniments bèl·lics posaren en primer terme una patologia, que només d'una forma reduïda, o tal vegada millor incompleta, es coneixia en els nuclis hospitalaris barcelonins. En alguns casos inclús tan sols per referències tèdriques. No obstant això, s'ha pogut comprovar que en el termini d'uns mesos s'aprofundí en la temàtica. No solament en el domini clínic, sinó en les opcions terapèutiques. Tot sumat, per tant, les carències alimentàries foren una de les poques adquisicions científiques, que amb una marcada totalitat la Medicina catalana assimilà a redós d'uns episodis tenebrosos; sobre una plataforma nosològica mínima, la qual, tot i ponderant els coneixements propis de l'època, contrasta amb la resta de temes ací exposats.

Les invasions epidèmiques, repetim, van estretament lligades a les grans hecatombes, entre les quals, les guerres, acaparen un lloc preferent i ensems fatídic. Òbviament, en allò que ateny a la relació, l'assumpte agafa un especial relleu. S'enfocarà introduint els impulsors dels corrents bacteriològics, i, tantost, el grau de coneixements que permeteren arremetre, i en certa manera prevenir, els focus infectius que desencadenen les agressions militars. Mes, al parlar d'impulsors, no es caurà en l'error, per dissort massa freqüent, d'ometre als clínics. El diagnòstic a la capçalera del malalt, les nocions nosològiques i patocròniques dels processos, la història ens demostra que foren determinants per a plantejar les hipòtesis de treball experimental. És, per consegüent, oportú tornar a recordar els noms de Ferrer

Solervicens i de Pedro-Pons sense temor. O païra de caure en repeticions. Ben al contrari, Ferrer Solervicens, apart de separar el concepte d'inflamació infecciosa, aleshores lligat al d'inflamació anatomopatològica, gràcies a la verificació de l'obra de F. J. Marchaud (1846-1928), ultra d'aquesta contribució fundà un laboratori dedicat a la patologia infecciosa en la seva clínica universitària. Això, pels volts de l'any 1926, esdevingué una novetat incommensurable. Àdhuc insòlita malgrat que a Europa ja rutilava feia temps. Respecte a Pedro-Pons, el lector amb memòria ho tindrà present, des d'un principi prestà una particular atenció als problemes infecciosos. De fet, el sisè volum de la Patologia Mèdica abans al·ludida, titulat *Enfermedades infecciosas. Intoxicaciones. Enfermedades profesionales y por agentes físicos*, bé que publicat en 1950, esdevé el fruit d'uns llargs anys de labor justament començada en els acabaments de la guerra. Car, en el transcurs del conflicte, les seves sales universitàries acolliren preferentment persones provinents de focus epidèmics. Pedro-Pons, en honor a la veritat històrica, a pesar que distant mantení una participació activa. En determinades circumstàncies, o si es prefereix moments àgids, adquirint la categoria de consultor preferent. Amb un caràcter retrospectiu, doncs, la dedicació de Pedro-Pons a les malalties infeccioses serà un punt de referència ineludible; sobre, o al costat, d'una tradició bacteriològica que sens dubte omple una de les pàgines més brillants de la historiografia mèdica local.

Exactament, si invocava el Laboratori Municipal de Barcelona, inaugurat l'any 1887, que J. Ferrán (1852-1929) va orientar i dirigir durant una dècada llarga. Ferrán, en 1885 practicà la primera vacunació humana contra el Còlera. Independentment d'ésser el fundador de la Bacteriologia a nivell ibèric. Però, degut a una sèrie d'esdeveniments que no fan al cas, hagué de continuar la tasca en solitari. Exhaurint les possibilitats que li proporcionava el seu laboratori particular. De tota manera, i cau pel seu propi pes, l'obra de Ferrán és un punt de partença històric. A l'entorn del qual s'anà bastint una estructura assistencial fora de tota ponderació. En efecte, la fundació de l'Institut d'Higiene Municipal en l'any 1891, gràcies a la voluntat de L. Comenge (1854-1916), diguem de passada el pare de la Història de la Medicina a Catalunya, marcà l'organització dels serveis higiènic en el país. Comenge, engegà, entre altres providències, les desinfeccions domiciliàries amb mètodes científics, les mesures per a evitar els focus infectius en les vies públiques, la confecció sistemàtica dels registres epidemiològics, etc. Històricament, l'herència de Comenge, no sempre comentada amb la justesa que es mereix, resulta fonamental per a comprendre, tanmateix justificar, el desenvolupament de la profilaxi a Catalunya. Sense aquesta base epidemiològica difícilment es podria entendre, per exemple, l'eficàcia de les disposicions amb les quals s'investiren els problemes d'ordre infeccios a penes començada la fatídica contesa; sense caure en el parany dels precursors, que els oficients de la Història agafen per extreure uns fets

i tot seguit incloure'ls en uns altres, evitant aquesta dubtosa llicència es palès que Comenge preparà l'adveniment de l'Epidemiologia moderna a Catalunya amb una extraordinària visió de futur.

Cronològicament, després de l'obertura explainada, en l'any 1906 es produí una reestructuració interna del Laboratori Municipal barcelonès. R. Turró (1854-1926), el nou director del centre, tractà d'imprimir un nou gir en les línies de recerca. Al meu entendre, i coincidint amb escrits anteriors, més teòrica que no pas pràctica. Car, les dades són explícites, Turró era un filòsof considerable. Una figura cabdal en la història de la filosofia científica catalana. Però, de cap de les maneres, posseïa una preparació heurística, i, menys encara, un bagatge tècnic. No obstant això, durant els vint anys llargs que dirigí el Laboratori, amb ductilitat i intel·ligència aconseguí aplegar un planter de col·laboradors valuosos, que, sobre el paper, conformen la primera generació d'especialistes sobre la matèria; i, de retruc, els professionals que hagueren d'entendre la situació bacteriològica i epidemiològica a les envistes de l'esclat civil.

El nom de F. Duran i Reynals (1899-1958) per força s'haurà d'esborrar de la llista. Duran i Reynals, era un científic d'enorme talla, la marxa del qual vers el *Rockefeller Institut* de Nova York, després d'una estada a l'*Institut Pasteur*, minvà les possibilitats d'eixamplar els horitzons científics del país en un moment culminant. És un tribut que s'ha hagut de pagar massa vegades, i, pel que sembla, no té aturador. Ara, ajornant misèries pàtries, seria injust menystenir la capacitat i el valor mèdic dels qui es quedaren a despit de bàtecs i fortunes. Efectivament, mesurant les possibilitats, i conscients dels recursos a l'abast, van continuar amb perseverança el camí iniciat. P. González i Juan (1886-1955), després de la mort de Turró, dirigí el Laboratori Municipal venent in comptables contrarietats i entrebancs. Però, amb una serietat encomiable, mantingué i perfeccionà els afers que tenia encomanats la institució: vigilància d'aigües, servei antiràbic, preparació de sèrums i de vacunes, anàlisi d'aliments, problemes epidemiològics, etc. González i Juan, assistit per P. Domingo (1896-1979) i J. Vidal i Munné (1896-1958), profunditzà en l'estudi de la febre tifoide i de la febre de Malta, les quals d'una forma endèmica assolaven alguns indrets del país. En uns mots, l'activitat desplegada pels components del Laboratori, el nivell d'organització assolit, junt amb les disposicions epidemiològiques que mantien com a corresponsables de la política sanitària municipal, constitueixen la base, tornem a repetir, de la qual partiren les normes en aquest sentit preses pels responsables de la Sanitat en la zona republicana.

El Laboratori Municipal patí físicament les conseqüències de l'esclat civil. En alguns apartats àdhuc d'una manera funesta. De no haver estat per la vàlua, tanmateix la decisió dels seus components o col·laboradors, hauria pogut desaparèixer. Perquè, la proximitat d'una caserna i d'una estació de ferrocarril, o sigui l'avui transformada Estació del Nord, el convertí en

blanc indirecte dels bombardeigs. És a dir, pels volts de l'any 1938 el valuós Arxiu s'hagué de traslladar a les dependències de l'Escola Superior d'Agricultura, les instal·lacions antirràbiques es protegiren en la part alta del Carrer de Muntaner, i, en tercer lloc, la secció de sèrums ocupà unes sales del Laboratori Ratvellat-Pla. Només la fabricació de vacunes, invocant la versió de Pi i Suñer, es continuà efectuant en el ja vell edifici; acotem la feina que anticipà tan benemèrita institució.

Conceptualment, s'ordena en dos grans apartats. El primer inclou les disposicions que el Laboratori propagà davant les eventualitats de caire epidèmic, que arreu d'experiències viscudes en anteriors plagues s'havia tingut ocasió d'experimentar i d'aplicar. És a dir, no solament es comptava amb un respectable bagatge adquirit en múltiples i diverses campanyes de vacunació. També amb unes normes generals perfectament ordenades, o si es prefereix sistematitzades, per a eradicar focus sèptics larvats, i, en últim extrem, actuar contra les situacions endèmiques. En aquest sentit, els coneixements bacteriològics acumulats a partir de la dècada dels vint permeten comprendre, per exemple, l'organització de les colònies infantils durant la guerra, que en el seu moment seran tractades amb l'extensió deguda. O, agafant unes altres dades, la depuració d'aigües que s'emprengué en el front d'Aragó. Fonamental per a aprofitar els escassos recursos, i, sobretot, evitar les transmissions de febre tifoide i d'altres malalties d'origen hídric. Breument, la tasca menada a terme pel Laboratori representà una base, altrament recolzada en treballs de camp, sobre la qual treballaren els nostres bel·ligerants; esbossen el segon apartat.

Acosta la guerra bacteriològica que es plantejà davant les encara remotes possibilitats d'un conflicte. Les autoritats republicanes van poder prendre les mesures pertinents. Gràcies els estudis realitzats a la vista dels fets ocorreguts en la primera conflagració mundial. No n'hi havia per menys. En efecte, en l'any 1917 es produí una temptativa de contaminació bòrmica en el front francès seguida d'altres en diversos punts, en 1918 es trobà material bacteriològic abandonat per les tropes alemanyes, en 1931 uns agents nazis estudiaren els efectes de l'aspiració d'aire en les entrades del metro parisenc, etc. D'altra banda, tot i que la Conferència de Ginebra reunida en el vint-i-quatre acordà que les parts bel·ligerants no podien fer un ús indiscriminat dels mitjans de guerra microbiana, transcorreguts vuit anys llargs el mateix comitè arribà a la terrible, i alhora desmoralitzadora, conclusió que resultava gairebé impossible controlar-ho. Doncs bé, els bacteriòlegs vernacles estipularen, amb uns programes seriosos i convinents, els sistemes per a interferir les transmissions dels agents patògens per hoste intermediari, i, allò més important, a través de les vies respiratòries o digestives. Malgrat que van reconèixer, a la vista dels fets, la manca de medis per a controlar amb eficàcia determinants tipus de contagi propagats per via aèria. En definitiva, sortosament la guerra bacteriològica no féu acte de

presència en els camps de batalla ibèrics; però, les àmplies i completes previsions adoptades, indirectament van potenciar la lluita contra la presència de focus infecciosos de caràcter espontani.

El nivell mèdic dels nuclis assistencials catalans poc abans de produir-se la rebel·lió militar admet vàries lectures. El tema és dens i bigarrat. En el present cas, segons que sembla, s'ha escollit l'opció més idònia. O, potser millor, la més simple i entenedora. Aquella que equilibra una visió estructuralista dels avançaments tècnics amb l'obra concreta dels personatges més destacats. Sempre des d'una perspectiva estrictament científica. De tota manera, això només constitueix una de les parts expositives. La corresponent a l'estat de la Medicina local en temps de pau. Presta a recuperar unes dècades perdudes. Sobretot, un cop detectat el desenvolupament científic que en el continent europeu tingué lloc a principis de la dècada dels vint. Ara, en el decurs del període consagrat, la Primera Gran Guerra també revolucionà el contingut científic que defineix la Medicina Militar, la qual, al capdavant, és la que ací correspon dirimir. Així, doncs, una vegada presentats en el pròxim capítol els canvis haguts en la Patologia bèl·lica en general, els dos següents tractaran de valorar el grau tècnic i el nivell teòric de la Medicina de Guerra catalana en les albors del conflicte. No solament per a desenterrar un tros oblidat de la historiografia mèdica del país, reclamar la realitat d'uns fets, sinó per a justificar, amb tots els requisits, el pes d'una contribució original i pròpia. En definitiva, sense caure en un registre de prioritats cronològiques, s'intenta avançar la delimitació específica d'una recerca modesta; bé que capaç de mostrar, mentre no es demostri el contrari, la justa dimensió històrica d'uns resultats científics.

III

EXPERIÈNCIES RECOLLIDES DURANT
LA GUERRA EUROPEA DEL CATORZE,
LA SEVA INFLUÈNCIA
EN EL DESENVOLUPAMENT
DE LA PATOLOGIA BÈL·LICA

La guerra europea del catorze marcà una fita en els annals de la historiografia bèl·lica. La bibliografia consultada ho confirma amb rotunditat. Sense excepcions. Indubtablement, la renovació de l'arsenal mortífer, els canvis haguts en els enginys vulnerants, les noves concepcions estratègiques, entre moltes altres qüestions, s'allunyen del contingut del present escrit. En allò que ens pertoca més aviat correspon indagar, fins on sigui possible, les conseqüències directes que les al·ludides transformacions van produir en la pràctica mèdica. Tant en els períodes de pau com en els intervals de guerra. No obstant això, abans d'entrar en matèria, tot apel·lant els marges d'influència, no seria correcte passar per alt certes coses. Car, en tan sinistre conjunt, les relacions de contingüitat són evidentíssimes. En primer lloc, cal assenyalar, els exèrcits republicans ho recolliren, millor expressat van patir les conseqüències, passats uns tres lustres. Amb l'agreujant que en el decurs d'aquests anys, principalment a càrrec dels enginyers alemanys, s'havien perfeccionat els aspectes destructors. Certament, mai no serà balder insistir, la nostra guerra civil esdevé un punt equidistant, ple de suggeriments en la historiografia mèdica, entre les experiències assolides en el conflicte continental i la preparació d'un altre a major escala, amb el qual es pretenia esborrar el mapa polític del món. En segon terme, totes les variacions aparegudes seran un angle de partença ineludible. Efectivament, en el capítol anterior s'han resumit les novetats assimilades en el domini de la Medicina i Cirurgia en temps de pau. Però, d'ara endavant, sense conèixer decorosament les bases terapèutiques adquirides en els camps de batalla europeus resultaria agosarat, i fins i tot incongruent, comparar què havien assimilat els quadres de metges locals a nivell militar; i, en definitiva, les aportacions que en conjunt es menaren a terme.

Així enfocada la temàtica, per tant, es confrontaran els canvis amb les respostes mèdiques i quirúrgiques. Evitant relliscar en detalls i nocions de prioritat a compte de significacions heurístiques. També s'esquivaran transposicions de competències i involucracions conceptuals. Pensant que comporten visions parcials en pugna amb el caràcter general de la qüestió. Senzillament, mitjançant una reducció metodològica, s'examinarà allò més essencial: significatiu per a dirimir el bescanvi d'unes influències que calia valorar.

Una de les grans novetats tàctiques que introduí la conflagració europea del catorze fou la guerra de trinxeres. Els més qualificats tractadistes de l'època, entre els quals destacaríem J. Buchan, J. Corbett i el mateix H. P. Petain (1856-1951), ho comparteixen inclús amb un cert èmfasi. En dates més recents, L. Montross, en l'exhaustiva *Historia de las Guerras*, a redós de l'avantatge que pressuposa una perspectiva temporal, subratlla que es va estendre una línia de trinxeres la qual anava des del mar Bàltic fins al riu Dnièster. Un front estabilitzat, emprant la terminologia adient, que es perllongà mesos i mesos. Doncs bé, aquesta simple disposició tàctica, cas

d'ésser vàlids els termes, originà unes alteracions orgàniques, tanmateix espècies morboses, fins aleshores desconegudes. Prenent una de les menys aparatoses, per exemple, aparegué l'anomenat *peu de trinxera*. Una afecció, caracteritzada per trastorns nerviosos i vasculars, que V. Raymond i J. Parisot entre els anys 1917 i 1918 van descriure en un extensíssim i ajustat article. Malgrat que sense esbrinar l'entrellat patogènic, i, per consegüent, oferir unes normes terapèutiques adequades. Més endinsat el text, en les pàgines corresponents, i concedint d'antuvi que les versions científiques correctes sobre la susdita malaltia no aparegueren fins al termini de tres lustres llargs, s'exposaran les aportacions dels metges republicans sobre el particular; de moment, s'imposa ordenar els danys d'unes agressions amb una major envergadura, o, és el mateix, molt més cruentes.

La guerra de trinxeres suposà un descens en el nombre de ferides de bala, i, com a contrapartida, un augment notable dels terribles efectes mortífers del foc d'artilleria. El paper de l'obús assolí una importància decisiva en el moment de minar les forces de l'enemic, i, en una segona fase, per a facilitar la penetració en les seves línies de defensa. Fou brutalment bàsic, fonamental, l'expressió treta de l'argot militar és esgarriposa, per a netejar els terrenys del contrari amb una *tempestat d'acer*. És cert que tantost aquests bombardeigs preparatoris venien els combats directes, les respostes amb metralladores, el foc de fusell creuat i àdhuc el maneig de la baioneta. Ara, per damunt de tot, l'impacte d'un projectil explosiu, en llurs diverses versions heurístiques i calibres, configurarà les terribles ferides de metralla. Amb un espectre destructor tan enorme que canvià de soca i arrel les previsions de la Cirurgia militar. Montross, puntualitza que en la Segona Gran Guerra l'arsenal bèl·lic ja era diferent al que s'emprà en el catorze. Proveït d'una major potència i efectivitat ofensiva. I, en el nostre cas, el conflicte civil finí set mesos llargs abans que es declarés l'esmentada contesa. De tota manera, i sabut que ací es va combatre amb una bona part de material antiquat, avançada la situació els alemanys assajaren enginys amb un gran poder destructor. Entre altres peces, per exemple, es provà un artefacte de 105 mil·límetres. Una mescla de canó i obús pensat per a reforçar les maniobres de l'infanteria. En el transcurs de la nostra guerra civil el 88, així se'l conegué, s'utilitzà a títol d'arma de triple ús. Serví com a canó de campanya, en les accions contra els tancs i per a defensar-se davant els atacs aeris en el front o la reraguarda. Recapitulant, els dos últims elements de combat citats, o sigui els tancs i l'aviació, condueixen vers un parell d'innovacions satàniques, fins aleshores gairebé inèdites en els enfrontaments militars, contra les quals les tropes catalanes s'hi hagueren d'aplicar sense concessions. D'una manera frontal. Vivint noves perspectives tàctiques, amb els consegüents sacrificis humans, i patint totes les conseqüències. Però, reordenant el relat, ja vagarà temps de mesurar-ho amb parsimònia. A continuació interessa examinar els efectes nocius de la metralla; un deno-

minador comú dels traumatismes que la historiografia mèdica exigeix separar amb cura i valorant adequadament els termes.

Les ferides de metralla a gran escala, els metges militars no tardaren gaire en detectar-ho sobre el terreny, deixaven unes destroces orgàniques molt més greus que les ocasionades pels trets de bala. Car, aquests potents projectils, *es desfeien en múltiples trossos amb uns caires irregulars, quasi sempre tallants i aguts, procedents d'una explosió sota terra*. Animats per una endimoniada velocitat, i fent uns moviments de rotació, en el cas de penetrar en el cos del combatent destruïen zones orgàniques d'una forma implacable. Generalment, oferint el rastre d'unes anfractuositats extenses. De més a més de desencadenar, entre altres complicacions secundàries, bé que no menys perilloses, hemorràgies gravíssimes, fractures obertes amb varis fragments d'os, shock, i, en situacions límit, destruint òrgans o originant amputacions completes. Quirúrgicament, en general els trossos de metralla, a l'inrevés del que succeïa amb les bales de fusell, llevat d'ocasions greus, quedaven empotrats en zones de l'organisme més o menys profundes. Arrossegant quantitats ingents de terra i insòlits cossos estranys. El tema es reprendrà acudint a les experiències viscudes pels metges vernacles en els propers capítols. Comentant les corresponents conclusions científiques. Així, doncs, reclamant que les bales esfèriques o *shrapnels* corrents en la darrera guerra continental, uns projectils farcits amb esferes d'acer entre uns 10 i 12 mil·límetres, per fortuna no van fer acte de presència en els fronts ibèrics, efectuat l'aclariment resta només incloure les ferides de morter. Malgrat el temps avisa que s'haurà de resoldre amb brevetat. Succintament, doncs, mortificaven al pobre soldat amb innúmers i no gaire grans impactes traumàtics, que segons els indrets en els quals s'allotjaven els ferits eren tributaris d'unes intervencions quirúrgiques complicades, o, en el seu defecte, esdevenien el receptacle d'uns nogensmenys amenaçadors focus infecciosos. Donada la migradesa de medis efectius que aleshores existien per a combatre'ls; aquest temible invent, ja prodigat a bastança en la conflagració del catorze, l'exèrcit republicà tingué ocasions de rebatre'l amb tots els additaments tècnics, que havien augmentat llur potència i radi d'acció ofensiu.

La guerra de trinxeres romanica supeditada a les maniobres d'avançament o de retirada forçosa de les tropes. Moltíssimes vegades amb uns marges mínims de previsió. Especialment, en la segona eventualitat assenyada. Suara s'ha insinuat al parlar del paper de l'artilleria en els nous plantejaments tàctics. Mes, degut a raons diverses, s'haurà de perfilar. Perquè, malgrat els efectes traumatològics lògicament eren similars, en el fons sorgien diferències. Sobretot en allò que ateny a l'operativitat de l'estructura assistencial. En principi, sempre depenent de les decisions dels quarters generals. Agafant un exemple pròxim i entenedor, oportú per a il·lustrar la situació esbossada, tenim que els tècnics alemanys, amb l'aquiescència

i el beneplàcit de les forces franquistes, feren uns assaigs amb el propòsit de perfeccionar l'eficàcia dels procediments de penetració. Encaminats a trencar amb una major prestesa la resistència enemiga. Montross, especifica que ampliant les previsions de l'estratègia Wintrinham dictades en el seu dia, s'establiren unes franges d'atac a l'entorn dels divuit quilòmetres. L'ofensiva s'iniciava amb dos o tres assalts rabents i separats per uns tres mil metres de distància. Coordinant l'operació de manera que en la primera envestida s'aconseguissin prendre els centres de proveïment i de comunicacions. Doncs bé, deixant de costat els detalls estratègics, entre els quals segons que sembla sobreeixia la forma d'aconseguir el domini dels flancs, interessa remarcar que tal estratègia revertí en un respectable contingent de ferits per l'acció dels tancs i de l'aviació. Mèdicament, s'incrementà el nombre de ferits, i, no cal dir, la gravetat dels traumatismes. Apart de sumar baixes motivades per una total impossibilitat material de prestar un mínim d'assistència; ja fos en allò que fa referència a les primeres cures, o, tant o més important, en la feina de classificar els soldats abatuts.

En la desfeta del front atrinxerat, tant seguint el sistema anterior com aplicant-ne d'altres que no venen a tomb, bé que igualment devastadors, la metralla continuà essent un dels agents patològics primordials. Però, llegint atentament els treballs de Traumatologia de l'època, es comprova que existien diferències substancials. Malgrat que a primera vista imperceptibles. A grans trets consistents en uns quadres clínics més aparatosos producte d'un foc pesant disparat a menys distància, que multiplicava les lesions esplàncniques i les amputacions de tota mena. Ambdues situacions morboses acompanyades per uns estats de shock amb un pronòstic fatal. En determinades circumstàncies motivat per les pròpies tensions psíquiques, ja que les fallides vitals no es corresponien amb les agressions sofertes. Simultàniament, la cruessa i intensitat d'aquests atacs, repetim, amb el recolzament dels tancs i de l'aviació, situà les cremades en un primer pla. Fins a l'extrem que es produí la necessitat de fundar centres especials. En efecte, a més dels combatents al descobert que quedaven a mercè de la freqüència dels incendis, la tripulació dels carros de combat molts cops permaneixia atrapada entre els flancs. Aleshores, si els dinamiters aconseguïen fer blanc, els tanquistes quedaven engalipats i les cremades eren segures i terribles. A l'igual que passava amb els pilots dels avions tocats per les peces antiaèries. Finalment, la potència destructora dels bombardeigs aeris manifestà els tardans i malèvols efectes que produïa el pes dels enderrocs, per més que la persona afectada en aparença no presentés cap ferida important; el conegut *crush syndrom*, no precipiten els esdeveniments, que els metges vernacles abordaren amb puntualitat.

Ampliant les notes anteriors s'hauran de consignar les bombes incendiàries contra la població civil. Amb unes seqüeles patològiques semblants, i a vegades més greus degut a les estructures atacades, que malgrat foren

ateses en els centres de l'exèrcit motivaren la creació de seccions especials en els nosocomis urbans. Són, o foren, els anomenats *bombardeigs del terror*, amb unes connotacions psíquiques les quals es recolliran en el capítol novè, que calia incloure. Res més. Car, tornant a les experiències recollides en la postrema contesa europea, s'ha de valorar, de cara a l'esquema convingut, la presència d'una Marina de Guerra tècnicament renovada en tots els sentits; un conjunt de raons expositives aconsellen un nou punt apart.

Bèl·licament, a despit del fracàs naval esdevingut a Gallipoli en l'any 1915, un temps després la cèlebre batalla de Iutlàndia sancionà, d'una forma definitiva, l'enorme potència operadora de les forces marítimes. Resoludament, es confirmà amb escreix l'eficàcia dels cuirassats, la precisió de les mines en llur missió de barreres contentives, tot seguit el poder atacant dels submarins contra els vaixells de guerra i els mercants, les diverses possibilitats de desplegar desembarcaments, i, per últim, les operacions amfibies de gran abast. Una prova evident està en les maniobres, majoritàriament amb un caire experimental, que la Infanteria de Marina dels Estats Units d'Amèrica justament començà a partir dels anys vint. Inclús, per a ésser més exactes, en la vigília de la nostra guerra civil. Sense descomptar, no caldria sinó, els assaigs de les potències europees. Aleshores, encara ajaçats protagonistes d'uns fets imminents, diguem de passada, a totes llums inqualificables. El lector interessat ho pot consultar en els treballs sobre historiografia bèl·lica moderna. Sense divisions de continuïtat hi trobarà la naixença de les forces navals en el panorama de la Medicina de Guerra. No obstant això, reprenent el tema que ens ocupa, la incidència és relativa. Un cop mesurades d'antuvi les conseqüències que ací es pretenen esbrinar. En efecte, malgrat el desembarcament a les Illes Balears, o, entre uns altres amb un menor gruix potencial, els enfrontaments davant les costes de Santander o en les més llunyanes mars argelines. Ens circumscriurem, per tant, a les previsions estrictament sanitàries que se'n derivaren. Substancialment orientades vers el transport marítim de tropes o de partides de ferits del front. En fi, aclarida la situació romanen per veure algunes qüestions ajornades: convé reprendre-les sense demores.

Els especialistes en la matèria coincideixen en que durant la dècada dels trenta, potser llevat l'últim trienni, els exèrcits usaven el mateix model de fusell manejat a la darrereria del primer conflicte mundial. Tampoc no havien variat pas gaire els tipus de metralladora. Es pot deduir sense errors, per consegüent, que les tropes republicanes van sofrir els impactes de les bales alemanyes. Es a dir, la bala S contraposada a la D emprada pels aliats un cop vençuts els episodis del dinou. El model S es caracteritzava per la rapidesa que prenia el projectil després del tret. Mantenia una forma ogival. L'estructura era de plom endurit amb antimoni, cobert amb unes capes interna i externa d'acer doç i la part exterior niquelada. Dimensionalment, la porció cilíndrica no superava una quarta part de la longitud total. D'altra

banda, l'ogiva, molt afilada, finia amb una cara plana gairebé insignificant. En conjunt, sumava 28 mil·límetres de llargada, el calibre era de 7 mil·límetres i en total pesava 10 grams. Resumint, subratllarem que posseïen una acusada capacitat de penetració. Semblant a la d'altres models també utilitzats, com, per exemple, la S₆₇, la K o la K₆₇. En el moment d'estudiar l'actuació dels cirurgians locals, doncs, ho haurem de tenir en compte; pensant en les dificultats que aquests elements tècnics suposaven, i, sobretot, en les noves mesures quirúrgiques que s'adoptaren en relació amb les conclusions provinents del conflicte del catorze.

Un racó especial ocupen les notes referents als projectils perforants o els explosius. Els primers, fets d'acer massís de 7 mil·límetres, tenien 8 mil·límetres de calibre, 7 centímetres de llargada i cada unitat pesava 28 grams. La rapidesa inicial es xifrà en 368 metres per segon. O sigui 471 metres menys que les bales S o els altres tres models abans citats. Ara, haurem de perfilar, tan sols es destinaven per a combatre contra les cuirasses dels artillers. Les lesions que a vegades van produir sobre els exèrcits catalans, gairebé sempre mortals de necessitat, no foren la regla. Ni molt menys. Senzillament, per motius d'índole tàctica o estratègica no resultaven operatives en totes les situacions d'atac o de defensa. Quelcom semblant succeí, bé que intercalant uns condicionaments morals entre cometes, i l'adjectiu és escaient, amb les mítiques bales *dum dum*. E. Delorme, en l'exhaustiu tractat *Les enseignements chirurgicaux de la Grande Guerre (Front Occidental)*, confirma amb proves feaents que causaren estralls en el transcurs de la primera conflagració europea. Més, un cop signada la pau, quedaren proscrietes sense reserves. Gràcies als acords presos en les Convencions de Ginebra i La Haya. Unes resolucions que en el conflicte ibèric es respectaren escrupolosament. Per la seva banda, alguns autors locals, inclús surten al pas de certes afirmacions contràries. Invariablement, convenim, producte d'un desconeixement real de les coses. En el fons fargades, amb ribets d'històries misterioses, en les mateixes trinxeres. Pels propis soldats atemorits, sotmesos a tensions de tota mena, que enfront de ferides de bala aparatoses ho atribuïen als efectes d'un agent explosiu. No. Cal aclarir-ho d'una vegada per sempre. Les ferides de bala amb uns orificis d'entrada grans, i respectables atricions en les parts fondes del trajecte de penetració, estaven originades per projectils deformats pels rebots contra qualssevol superfícies dures. M. Picard, apunta que en ocasions aïllades, i per fortuna poc corrents, es podia tractar de bales vulgarment anomenades explosives. Degut a que uns comptats combatents, la conducta dels quals es millor no qualificar, llimaven la punta afilada del blindatge del projectil, i, aleshores, en fer impacte s'obria l'ànima de plom. Evidentment, en tals quadres morbosos les lesions oferien uns esqueixaments molt seriosos i nogensmenys extensos, trajectes irregulars en les vies de penetració, fractures amb múltiples fragments d'os, hemorràgies profuses, etc. En uns mots, i

només fent constar que aqueixa infame pràctica es prodigà en les Guerres Colonials espanyoles corresponents a la dècada dels vint, tantost passem de ple a la segona part del capítol: els aspectes pròpiament assistencials, d'estricta competència nosocomial, que sorgiren a redós dels varis canvis bèl·lics per força exposats d'una forma sumària.

Tradicionalment, i sense furgar pas massa, des de la Guerra de Crimea del 1853-56 fins al gran conflicte europeu en litigi, els socors mèdics giraren a l'entorn d'uns principis bàsics. Gairebé lineals. Esquemàticament, consistents en assegurar la recollida de ferits en el front de combat, proporcionar atencions continuades als pacients intransportables, i, en tercer lloc, evacuar els soldats en condicions de superar les greus lesions ja intervingudes o aquells que quedaven fora del servei actiu. És ostensible, per tant, que el nucli de l'activitat mèdica es desenvolupava a l'avantguarda. Tota vegada que obliquant els insalvables inconvenients o perills en el trasllat de ferits de guerra, els quals repassant les condicions dels transports aleshores existents salten a la vista, la reraguarda es destinava a la totalitat de malalts que salvada la fase inicial exigien un mínim de condicions tècniques. El sistema o servei d'evacuacions, per consegüent, era el centre equidistant entre les línies de foc i els hospitals civils. Doncs bé, a partir del catorze la Cirurgia de Guerra, i en un grau menor la Patologia Mèdica, van procurar atendre de la millor forma possible als ferits o malalts en el mateix camp de batalla; d'una manera particular en el transcurs dels períodes primitiu i intermediari.

Un tipus de transformació tan radical en l'esquema de la Història de la Sanitat Militar, que immediatament revertí en una disminució de l'índex de mortalitat, fou factible, o millor realitzable, després d'instaurar-se l'estabilització dels fronts. No caldrà entrar en el diversos motius, innúmers detalls, que originaren aquests substanciosos canvis estratègics. Referents a una nova manera de concebre l'Art Militar, per la nostra banda sempre entès, acostem, a la faisó bruyeriana. Car, limitacions personals apart, resultaria excessivament prolix i bigarrat. Sense descomptar que ens foraviaria una altra vegada del nucli central de la temàtica. A grans gambades, es suficient haver-ho enunciat, remarcant la importància de tal modernització. Repassant les conclusions que els metges europeus van extreure, un cop signada la pau en el divuit, doncs, bastarà fixar la situació de l'assistència militar vigent en l'època que ara es limita; amb el simple propòsit de conèixer, i en el moment oportú equiparar, la gamma de coneixements sobre Medicina de Guerra amb els quals el país comptava a les envistes de la matança fratricida.

En la contesa del catorze els responsables del govern sanitari, avisats pel caire que prenen els esdeveniments, s'afanaren per a potenciar els Serveis Regimentals fins aleshores pràcticament inexistent. Es tractava de modificar unes primeres cures, que havien estat realitzades sobre la mar-

xa. D'antuvi es disposaren unes unitats amb un mínim de set metges, amb el major nombre de camillers disponibles, que havien de treballar a l'abric d'uns petits refugis situats en les primeres línies de foc. Aquesta mena d'escamots de salvació quedaven connectats amb uns altres llocs quirúrgics més espaiosos i equipats, els punts anomenats Socors de Batalló, que estaven una mica més lluny del fragor de la batalla. Malgrat que a mercè dels impac-tes o dels atacs de l'enemic. Durant la nit, o tot aprofitant moments amb escassa visibilitat, els malalts allí recollits es transportaven als centres de Socors Centrals. Generalment, instal·lats en cases particulars o edificis de diversa índole, que es transformaven en Hospitals de Campanya. Els punts de Socors Centrals comptaven amb tots els medis tècnics existents. És a dir, els ferits es podien donar d'alta, o, pel contrari, enviar als nuclis de població més propers. Resumint, es cobrà consciència de la suprema importància que adquiria una intervenció mèdica immediata. Sobre el mateix terreny, esgarrapant temps al temps; més endavant es tindrà ocasió de seguir com l'exèrcit republicà, malgrat la migradesa de recursos, en alguns sentits, i passats uns mesos, millorà l'estructura operativa que s'acaba de descriure.

Indirectament, tan arriscat i meritori tragí de traumatitzats, ple d'actes humanitaris sublims, féu palès que s'havien de millorar i d'incrementar els sistemes de transport. Tant a nivell individual com col·lectiu. Des de la forma d'arribar als primers auxilis, passant pels desplaçaments secundaris, fins al trasllat d'enormes contingents de soldats malmesos. La relació és complexa. Gairebé impossible d'incloure. Només a títol d'exemple, repassant els procediments de transport sanitari en les línies de foc, s'han comptabilitzat trenta-sis models de camilles. Triant els trets més significatius, que donin una idea dels canvis haguts, per tant, consignarem els primers automòbils reglamentaris, que van substituir definitivament les ambulàncies arriades per animals de tir. També uns autocars pensats per aquells ferits que no exigien la posició en decúbit supí. Una llambregada especial reclama l'aprofitament d'uns autocars adaptats com a centres de tria i de classificació de ferits. Incloent medis per a aconseguir que el pobre combatent pogués arribar, a l'empar d'unes cures sumàries, als Socors de Batalló més a l'abast; concedim un espai als Hospitals d'Evacuació, estretament connectats amb els descrits Socors Centrals, a l'efecte de valorar, per contigüitat, el paper dels trens sanitaris.

Els Hospitals d'Evacuació acusaren de ple les mobilitzacions mèdiques indicades. Primordialment, depenents, o tal vegada degudes, a l'organització dels Serveis Regimentals. Sens dubte un dels problemes més importants, i alhora complexes, que hagueren de resoldre els responsables sanitaris de la guerra del catorze. En efecte, aviat es detectà que estaven destinats a acomplir tres missions fonamentals. D'entrada, ésser capaços de medicar, a l'espera d'un futur transport fins a llocs distants, els ferits classificats com a mitjans. En segon lloc, mantenir clínicament als malalts en un estat crí-

tic a causa de complicacions postoperatòries. Per últim, dispensar cures especials als pacients en un estat greu, àdhuc crític, que tenien probabilitats de superar la situació morbosa. Els Hospitals d'Evacuació, d'acord amb els punts assenyalats, agafaren un protagonisme indiscutible. Una importància capital, però, que en darrera instància depenia de la capacitat renovadora dels Serveis Mèdics d'avantguarda. O, més ben dit, de la fluïdesa per a poder comptar amb el major nombre de places hospitalàries lliures. En uns mots, enmig dels nous mètodes s'erigiren en un sistema de regulació elemental; malgrat que en relació directa amb els medis de transport.

El ferrocarril es configurà com la via més idònia. Malgrat que l'adaptació no fou senzilla. Necessitava acomplir amb una sèrie de condicions. En els trajectes llargs, amb una considerable xifra de traumatitzats, s'havien d'assegurar les cures, i, en determinats casos, certes intervencions inevitables. Avançant alguns comentaris pertanyents al sisè capítol, un cop mesurat que la llicència és correcta, en aqueixa vessant assistencial l'aportació catalana regala menys novetats. No menyspreem que les autoritats republicanes patiren moltíssimes limitacions monetàries. No sempre pogueren resoldre les abundants despeses que tot això demanava. A despit de les ajudes rebudes que ja s'han assenyalat i es tornaran a pesar al llarg de l'escrit. Ara, i es pot prendre com un descàrrec, més que no pas com una excusa ocasional, el transport ferroviari quedà ben definit durant el període que ens ocupa. Poques diferències de pes hi ha entre els procediments instaurats a postrem del primer conflicte europeu i els sistemes vigents en el quaranta-un. Naturalment, en el transcurs del segon gran conflicte es comptà amb solucions més ràpides i inclús segures. De tota manera, aquesta és la qüestió, en els inicis del transport ferroviari es dissenyà el gruix d'una normativa mèdica, la qual amb les corresponents variants s'adoptà en totes les formes de trasllat de ferits de guerra. En els transports massius, per exemple, s'objectivà que la manca de control augmentava les causes letals. Doncs bé, segons les nostres indagacions, d'ací sorgiren els perfils de les fitxes d'evacuació, les quals, ultra de classificar els tipus de traumatismes o de malalties, permetien distribuir, dirigir i especificar l'acte mèdic en cadascun dels casos i de les circumstàncies. En fi, esquivant més detalls, tals com la previsió de les cures en les corresponents parades o les condicions amb les que s'operava en les diferents unitats de transport, revisarem les altres opcions de trasllat; algunes d'elles de fet ja emprades en temps anteriors, bé que amb unes condicions sanitàries, reflex d'una situació mèdica precària, les quals eren més un recurs desesperat que no pas una solució adequada.

Es feia una menció velada al transport marítim, que en el decurs del quinze i setze es convertí en una solució òptima. Només cal aproximar la construcció expressa dels navilis ambulància, tot adoptant la terminologia pròpia de l'època, per a recolzar amb arguments tal afirmació: Encara es remembren amb èmfasi, en els textos especialitzats, els serveis que pres-

taren les dotacions dels vaixells *Duguay-Trouin* i *Ceylan*. Exactament, a redós dels sagnants esdeveniments haguts en el decurs de les campanyes corresponents al Front Occidental francès. Més ben dit, en la retirada anglesa de Dunquerk, o sigui situant-nos ja en els anys quaranta, amb una rapidesa preciosa, els navilis transportaren un impressionant contingent de ferits a Cherbourg, Brest i Nantes. De tota manera, examinat l'episodi amb detenció, es percep que no sempre s'hi sumen la resta de circumstàncies que hi varen concórrer, mitjançant una col·laboració estreta, en el susdit trasllat de traumatitzats. Car, en la retirada a Dunquerk, en el fons l'èxit s'aconseguí gràcies a l'eficaç recolzament de les vies fèrries. Altrament, creiem entendre, l'operació més aviat exhibeix els ribets d'una fel·liç i afortunada resolució perfeccionada sobre la marxa. Evidentment, no es podia menar a terme amb les previsions degudes. Tampoc no amb el temps que requereixen aquests complicadíssims programes sanitaris. Basta repassar per damunt les condicions bèl·liques sota les quals s'hagué d'efectuar. En suma, sintetitzant els resultats pràctics assolits al llarg de la contesa europea del catorze, al costat dels esquemes mèdics que s'assajaren en les línies republicanes, les diferències s'hauran de traçar amb suma precaució; separant allò que succeí en el transport sanitari marítim a partir del dinou i les correccions que definitivament es van incloure en les per dissort successives confrontacions a escala mundial.

En el continent europeu, degut a uns motius estrictament tècnics, la participació de les forces aèries en els afers sanitaris no tingué lloc fins ben entrada la dècada dels trenta. En efecte, l'aviació tardà en integrar-se plenament a l'estratègia militar. En principi, m'atreviria a pronunciar, no intuï el seu brutal poder demolidor. Ara, coincidint amb les primeres notes sobre el particular, el paper que els atacs aeris tingueren en els fronts ibèrics, de moment s'afegirà que l'Arma d'Aviació de la República instituí un servei d'ambulàncies aèries. Realment, notable a gràcies de les limitacions encara existents. Car, dintre d'unes lògiques limitacions, féu gala d'una probitat i eficàcia exemplars. Les primeres avionetes preparades a l'efecte, segons es detallarà en el capítol corresponent, foren el punt de partença de les ulteriors provatures, ja amb major gradient heurístic, que les potències europees preveient la imminència d'un conflicte van posar en circulació a penes transcorregut un trienni; les novetats mèdiques, i principalment quirúrgiques, sobrevingudes a conseqüència del primer desastre continental ja fa estona que esperen torn.

Aclarint que més avançat el text només es resumiran les previsions preses davant l'eventualitat d'haver de rebatre els temibles efectes dels gasos asfixiants, tota vegada que a l'inrevés d'allò viscut en el Front Occidental franco-alemany en les nostres campanyes no s'empraren, així puntualitzat s'imposa una inflexió abans d'abordar les innovacions suara emplaçades. Concisament, el canvi es centra en que les experiències mèdiques europe-

es foren el resultat d'una lluita, valgui la redundància, contra l'aplicació d'unes terapèutiques directes, més o menys definides, que es van veure desbordades pel poder agressor del nou arsenal destructiu. Reconsiderant que els metges catalans tingueren que guarir uns traumatismes molt més greus, motivats pels avançaments apareguts en la balística, doncs, el camí està fresat; amagant algunes conclusions susceptibles d'ésser sospesades.

Sobre la plataforma d'un seguiment sistemàtic abarçant uns tres-cents articles científics, inscrits en una dotzena de revistes especialitzades, que es van publicar durant els tres lustres següents a partir de la pau europea signada a la darrereria del divuit, a l'empar de tan laboriosa tasca es pot afirmar que la Patologia bèl·lica quedà primordialment configurada pels efectes d'una major potència explosiva dels projectils. Des de les granades de mà, passant pel foc d'artilleria, fins a les bombes llançades per l'aviació. Fou el denominador comú d'una nova etapa en la Història de les Guerres, que és fàcil comprovar en la bibliografia contemporània. Emprant termes mèdics, aquesta despiatada heurística, esdevé la diabòlica patogènia desplegada per uns agents causals fins aleshores pràcticament imprevistos. Efectivament, després de les clàssiques ofensives, o en el seu defecte en qualssevol accions atacants, els combatents abatuts presentaven importants esqueixaments, amputacions extenses, hemorràgies capil·lars en el tòrax o abdomen, derrames meníngees, esclat dels alvèols pulmonars, fractures múltiples, síndrome d'aixafament, cremades, estats de shock freqüentíssims, etc. La mortalitat era elevada. Car, cercant explicacions, entre altres mancances no existien medis suficients, i en diversos traumatismes apropiats, per a combatre un estat de shock d'antuvi determinant. Altrament, bé que relacionat amb el punt anterior, *la transfusió indirecta encara no havia estat sistematitzada. En els centres de tria un contingent de ferits quedava a l'espera d'una mort més o menys propera. Tan sols els traumatismes en els que les hemorràgies es dominaven mitjançant procediments mecànics, en ocasions àdhuc primaris, els malalts passaven als centres de Socors de Batalló. Llocs en els quals se'ls recuperava amb transfusions directes, terapèutica hidratant i desplegant unes atencions permanents. Contràriament, es guanyà terreny en la prevenció de les infeccions, que fins aleshores, ultra de les complicacions postoperatòries en el supòsit d'haver vençut el trauma inicial, s'emportaven més de la meitat dels pacients. Degut a noves hemorràgies, focus sèptics indomables, septicèmies, etc. Resumint, i abans de continuar amb aqueixa problemàtica patològica, la base morbosa enunciada fou el punt de partença d'uns nous plantejaments terapèutics; malgrat serà molt difícil separar, sobretot en el present capítol, les solucions que a la llarga es van extreure davant uns quadres clínics intrínsecament gravíssims, però, que els nous sistemes mèdics d'entrada no permetien desnonar de cap de les maneres.*

Els metges militars reprenent les conclusions de Friedrich, citat en línies anteriors, van progressar en aquesta direcció. Sospesant amb nous elements

de judici que en les ferides de guerra, a l'igual que succeïa en alguns accidents laborals, les infeccions constituïen la regla. En principi, motivat per l'allau d'objectes estranys que arrosseguen les explosions produïdes pels projectils. Des de trossos de terra, sense excloure restes de vestimenta, fins als objectes més inversemblants. La literatura mèdica és prolixa en exemples. Alguns inclús costen de creure, d'acceptar, si no fos per la solvència dels autors. Mes, acotem, ja vindrà en el moment oportú. Ara per ara convé assenyalar que una vegada establerta la constància de la infecció, amb llurs diversos graus de gravetat, resultava evident la importància que prenia el factor temps. Les hores transcorregudes des del moment d'haver sofert el traumatisme resultaven decisives. Vitals no solament per a intervenir amb major celeritat, circumstància sempre desitjable, sinó per a calibrar la naturalesa del pronòstic. A. Policard, aplegant una dilatada xifra de comprovacions, en l'any 1916 proposà uns períodes de latència determinats. Policard, arrodonint les notes incloses en el capítol anterior, deduí que el marge de seguretat finia exactament cinc hores després de contraure la ferida. Ens referim al període de sideració. En termes generals, caracteritzat per la manca d'una reacció leucocitària. A continuació, en el transcurs de les quatre hores vinents, gairebé sense excepcions ostensibles, el nombre de leucòcits augmentava, i, a l'uníson, venia una degenerescència dels teixits. Tantost s'intercalaven unes quatre hores en les quals s'incrementava la leucocitosi i la degeneració tisular. Al cap de dotze hores, malgrat l'aparent inexistència de focus purulents, els germens es multiplicaven. El cirurgià experimentat, segons Policard, podia trobar alteracions morfològiques inquietants. Llevat de casos excepcionals la infecció era segura. Finalment, entre les vint i trenta-sis hores les defenses disminuïen inexorablement, i, a l'entorn de la ferida, el pus era abundant; inclús fètid segons la naturalesa del traumatisme.

Enmig dels anys catorze i divuit, entre les tres-centes publicacions periòdiques abans indicades, una cinquantena, o per a ésser exactes cinquanta-dues, s'ocupen de les infeccions quirúrgiques. D'una forma completa i extensa. Abarcant els problemes generals i particulars. Garbellant la tria efectuada sens dubte excel·leixen mitja dotzena de noms avui en dia ja inscrits en els annals de la historiografia mèdica. Respectant un ordre d'aparició en l'escena de la Cirurgia bèl·lica, doncs, tenim P. Delbet, J. Tissot, M. Weinberg, Carrel, P. Duval i Tuffier. Respecte a la manera d'evitar la infecció, exceptuant detalls que ni tan sols cal comentar, les coincidències són absolutes. Començant amb la neteja de la ferida, d'acord amb els postulats de Friedrich, confiaren en els beneficis del tractament antisèptic. Paral·lelament, es vigilava l'aparició d'un focus sèptic, el qual es tractava de solucionar amb desbridaments preventius i primitius. Ambdós foren prescrits amb generositat extrema. No obstant això, a postrem del quinze, degut a l'increment de la potència del foc d'artilleria, els desbridaments preventius pot-

ser es prodigaren sense la deguda mesura. Malgrat que resulta molt difícil d'afirmar. Sobretot tenint en compte que les estadístiques consultades no són prou clares ni suficients. Només transcorreguts uns mesos s'imposà la idea d'atendre les defenses naturals. Mitjançant l'aplicació de sèrum fisiològic i de citoplàstics combinats amb irrigacions d'hipoclorits. Tot sospesat, doncs, els progressos haguts distaven d'oferir unes solucions satisfactòries; en el millor dels casos els cursos clínics eren interminables.

El problema de les infeccions, a despit de les providències comentades cada vegada més candent, replantejà l'actitud que s'havia de prendre amb les sutures. Abans del catorze practicades sense un criteri uniforme. Àdhuc fregant els perills d'un desconeixement causal. Resoludament, en aqueix pas quirúrgic l'avenç esdevingué notori. Perquè, els autors suara destacats, van separar els efectes de la sutura primitiva i de la sutura primitiva secundària. La primera quedà indicada en els traumatismes que convenientment netejats no ocultaven indicis d'infecció. També en les ferides lliures d'hemorràgies, en les quals, d'altra banda, s'havien extret els cossos estranys i les zones mortificades. Però, tant en les lesions ben netejades com en les hemostasiades i sense objectes, es deixava un drenatge perfect una mena de vàlvules de seguretat. Contràriament, i en la mesura que avançava el conflicte, la sutura primitiva secundària s'instaurà en les ferides que després de deu dies no presentaven signes d'infecció. En síntesi, aquest sistema de combatre els focus sèptics, barrera amb la qual d'entrada topava el cirurgià militar, persistí en la totalitat dels cenacles quirúrgics; els nostres cirurgians se'l trobaren gairebé com a única mesura, o si es prefereix la més indicada, en els primers embats que originà el conflicte.

Resumides ja unes providències terapèutiques generals, recolzades en les avantatjoses reformes assistencials esdevingudes durant la guerra europea del catorze, a continuació correspon dirigir-nos vers uns capítols més concrets. Així, doncs, en els manuals sobre Cirurgia de Guerra publicats un cop recollides les noves experiències, i entre els quals tal vegada destacaria el completíssim text de Délorne, les actuacions quirúrgiques davant les lesions bèl·liques és lògic dividir-les en vuit apartats definits per la seva amplitud. En línies generals, els tres primers amb les corresponents variacions reunien el comportament reparador enfront de les ferides de bala sense complicacions aparents. Sens dubte l'accident en el que s'aconseguien un major nombre de guariments satisfactoris. Donat que conformaven uns tipus de traumatismes amb trajectes nets. Sense atriccions violentes ni destrocés orgàniques amagades o imprevistes. Succintament, en els impactes de bala amb sedal, amb orificis estrets i puntiformes, la neteja inicial es completava amb una acurada antisèpsia a base d'alcohol o de tintura de iode. En els trets de bala coneguts com a cul de sac, terme o semilocució amb unes franques connotacions franceses que indicava la marca d'un forat de sortida, es procurava treure el projectil amb les màximes garanties. Imme-

diatament, es realitzava una desinfecció mitjançant alcohol o èter a l'entorn de les zones afectades per l'impacte. En canvi, en les lesions caracteritzades per uns orificis mitjans o llargs, o sigui amb una via àmplia, s'imposaren uns desbridaments i drenatges sotmesos a l'antisèpsia continuada amb líquid de Dakin; una solució d'hipoclorits que tindrem temps de revisar sense presses.

El quart apartat pertany a la normativa quirúrgica que s'aconsellava en les ferides produïdes per bales explosives, que des d'una vessant armamentística abans es comentava. No és necessari, doncs, insistir en la qüestió. Terapèuticament, es preconitzà una escissió al principi econòmica i després àmplia, pensant amb l'avantatge que suposava poder explorar bé la zona afectada, seguida d'una neteja a fons dels teixits adjacents amb el preceptiu drenatge. Els desbridaments només es realitzaven quan en el curs postoperatori, malgrat el tractament constant amb hipoclorits, apareixien petites col·leccions purulentes. Resumint, en les ferides de bala, exceptuant aquelles amb fractures simples o múltiples, la normativa es reduïa a seguir uns principis quirúrgics elementals: de fet pensant, afegiria amb una certa esperança, amb la capacitat autoregeneradora de l'organisme.

El cinquè apartat abarcava els traumatismes provocats per l'esclat d'un obús. Valgui aclarir molt greus, i terriblement complexes, donades les dificultats que implicava localitzar i extreure els trossos de metralla. Lògicament, les possibilitats d'actuació depenien de la pròpia ferida, de la zona en la qual estava assentada. En el supòsit de comptar amb un mínim de probabilitats d'èxit, en aquestes circumstàncies sempre hipotètiques, d'antuvi s'extreïen els objectes estranys. Un cop aconseguit, llevat dels casos en els quals es deixaven trossos de metralla inaccessibles tot calculant un grau de tolerància, es feien unes escissions generoses al llarg dels teixits desvitalitzats per la penetració dels projectils. Procurant perfer, quan era factible, la reunió primitiva o completa d'algunes parts de la ferida. Després, sota l'efecte insistent dels coneguts antisèptics les cures tenien per missió fonamental preveure els focus sèptics. Immediatament atacats, àdhuc albirant la més mínima sospita, mitjançant desbridaments. En canvi, en les ferides per esclat d'obús en sedal, diguem el sisè apartat, l'atenció del cirurgià es fixava en les anfractuositats del trajecte. Unes terribles vies patològiques en les quals, si per fortuna no quedaven compromeses parts vitals, prèvia neteja de la ferida s'extreïen els cossos estranys, els teixits mortificats assequibles i s'alternaven les aplicacions humides amb les cures antisèptiques; segons les característiques del traumatisme, preveient restitucions completes, la reparació definitiva es solucionava en els centres de Socors Centrals.

El setè apartat aplegava les enormes lesions originades per bombes de mà, obusos o bombes d'aviació. En la ben entesa que el combatent hagués superat els llocs sanitaris de tria, o sigui que fos tributari d'una intervenció

amb probabilitats de supervivència, s'atenia enèrgicament l'estat general emprant els medis a l'abast, que la veritat no eren gaires, mentre es combinaven les irrigacions isotòniques amb les aplicacions antisèptiques calentes en les parts visibles de l'impacte. És palmari que en tals situacions el professional es trobava a l'albir d'afectacions esplànquiques diverses. Incloïes en la Cirurgia digestiva, pulmonar, urinària, vascular, etc. En conseqüència, deixant de costat les actuacions particulars ací de moment només figuraran les mesures terapèutiques generals. Doncs bé, netejat convenientment el camp quirúrgic s'efectuaven escissions àmplies dels teixits mortificats, seguides de sutures primitives i retardades. Sempre començant per aquells punts orgànics, que, transcorregut un temps prudencial, lliures d'infeccions secundàries podien comprometre el tancament dels orificis cruenta. Ara, les tècniques comentades corresponien a traumatismes profunds. En general, causats per mines. També per obusos i granades de mà davant l'esclat de les quals el soldat quedava en el centre de l'explosió. Ben diferent del que esdevenia en el supòsit de rebre els danys d'una dispersió de metralla; és una variant en el context d'aquest setè apartat, que conceptualment s'haurà de separar pensant en un ordre expositiu.

A l'efecte de recaptar, en el domini de la terapèutica directa, que en els casos de ferides múltiples i profundes més o menys s'aplicaven les mesures abans resumides. Bé que amb l'inconvenient de no poder extreure, gairebé sempre, la totalitat dels impactes encastats en les diferents parts del cos. Això sense ometre que tanmateix en una gran majoria de malalts el propi estat general desaconsellava qualsevol tipus d'intervenció. És a dir, es practicava una operació primitiva, a l'espera d'un curs favorable que permetés una reintervenció, recolzada en el desbridament de les lesions estretes i anfractuoses. A continuació, respectant unes prelacions rigoroses, s'intentava la minuciosa extracció dels bocins de metralla, la neteja dels punts pròxims a les atriccions orgàniques, la col·locació d'un drenatge i s'establí una vigilància condicionada a les ininterrompudes aplicacions antisèptiques. En unes paraules, i acotant tan sols que en les ferides múltiples només era permès actuar en el termini de les dotze primeres hores, tota vegada que tantost es queia en un dens laberint de desbridaments i d'incisions difícilíssimes de superar per part del malalt, subratllades aquestes eventualitats és permisible encetar ja altres detalls producte de l'experiència a nivell europeu enunciada; només fent constar que l'octau apartat comprèn unes intervencions concretes, referents a una Patologia Quirúrgica aplicada, les quals seran degudament retinudes, i per consegüent revisades, en properes ocasions.

Els replantejaments quirúrgics que la Guerra del Catorze posà sobre la taula, o damunt la taula d'operacions sense fer cabrioles metafòriques, per fortuna no es pogueren emprar de nou. Car, en el transcurs dels tres lustres i escaig a partir de la pau europea, els conflictes haguts en el món

no agafaren la dimensió del desastre continental. Així com tampoc no les peculiars característiques, o propietats geogràfiques, que la van definir, ironies apart, com una contesa entre nacions civilitzades. Certament, la guerra que esclatà a Etiòpia, segons es sabut promoguda pel feixisme italià, hauria aportat a la Medicina de Guerra un cúmul de materials humans, la deformació professional ho dicta d'aquesta manera, per a comprovar el fruit de les darreres conclusions terapèutiques. L'aviació italiana, per exemple, en un sol dia llançà setanta-cinc tones de bombes. Mes, aquesta és la trista realitat, les horripilants conseqüències de tan brutal devastació física solament les patiren els etiòps. Els danys entre les tropes italianes foren substancialment menors, i, per tant, el tema no calà en la mala consciència europea. Repassant una mica més, i retrocedint uns anys enrera, la invasió japonesa a Manxúria en el trenta-un, històricament presenta unes característiques idèntiques a l'anterior. Cremant etapes, i admetent que foren uns assaigs generals malèvols, no oblidem la terrible incursió aèria contra Barcelona dos anys després dels bombardeigs africans. així consignat és ja plausible admetre que no es tingué l'oportunitat de verificar científicament, tant en la clínica com en el laboratori, el nombre de beneficis terapèutics proclamats pels quadres de metges militars europeus; aquests extrems són fonamentals si, exhaurint les reiteracions, advertim que els nostres metges de més a més es trobaren amb un arsenal bèl·lic molt més maligne del que fins aleshores s'explicava en els textos especialitzats.

Reprement la neteja de les ferides, d'acord amb l'índex d'indicacions, resulta que en determinades circumstàncies quedava supeditada a la situació dels vasos, dels nervis o dels tendons a la vista del radi cruent de la ferida. Prudentment, i després de no poques provatures, s'instaurà un refrescament fraccionat de la lesió. A més, contraindicant l'oclusió dels trajectes danyats, s'intensificà la necessitat de deixar els corresponents drenatges. Només un cop dominades les hemorràgies era quan s'aconsellaven les solucions antisèptiques. Marcant un estricte període d'expectació armada abans de menar a terme les reconstruccions orgàniques. Accidentalment, o potser millor d'una forma paral·lela, aquestes mesures desvetllaren l'atenció vers la conveniència d'actuar directament sobre l'estat general del malalt. En efecte, ens ha semblat entreveure que les transfusions, encara directes, apart de restituir el volum sanguini començaren a mostrar uns avantatges farmacològics poc coneguts o estudiants; resoludament, les agressions sobre les parts toves no havien generalitzat aquesta normativa, la qual no es consolidà, d'acord amb l'extensa bibliografia consultada, fins avançat el nostre conflicte.

Respecte a la Patologia Quirúrgica referida a les tècniques operatòries, o sigui el capítol que a continuació pertoca, novament haurem d'intercalar una mena de prolegomen donant compte de les limitacions que s'interposaven tant en les primeres línies de foc com en els hospitals de reraguarda.

Malgrat que en aquests darrers llocs les dificultats fossin menors, si més no teòricament, degut al fet de poder comptar amb uns majors medis assistencials. D'antuvi, en els centres d'avançada predominaven els traumatismes de les extremitats. Car, els traumatismes de tronc o d'abdomen, apart de la seva gravetat en el millor dels casos exigien unes evacuacions ràpides. Per la seva banda, els centres de tria de ferits, llurs connexions amb els transports sanitaris, fixaven el temps operacional. El cirurgià militar, doncs, gairebé sempre havia d'intervenir sota la fèrula d'unes bases clíniques prefixades. D'una manera particular, àdhuc específica, en les lesions cranials susceptibles d'intervenció. Malgrat que repassant les estadístiques neuroquirúrgiques pertanyents a la guerra del catorze l'índex de mortalitat fou colpidor. Sense exageracions de cap tipus. Fins a l'extrem de poder extreure, amb dades fidedignes a la mà, que els guariments del Sistema Nerviós Central agredit aleshores resultaven excepcionals. De fet, per tant, en la primera gran conflagració europea, després de conèixer sobre la marxa l'espectre invasiu del nou arsenal bèl·lic, tan sols es pogué advertir sobre la major freqüència d'aquests casos, i, des d'una impotència raonada, reclamar la peremptorietat d'incrementar els coneixements neurològics. Fase prèvia per a revisar una encara esquemàtica neurocirurgia. Res més. Resumint, les generalitzacions pròpiament quirúrgiques durant el període que ara ens ocupa pragmàticament podien atendre, des d'un context general, els impactes produïts, ens referim a les tres grans cavitats, pels trets de bala o pels trossos simples de metralla. És evident que s'obrien noves perspectives en el camp de la terapèutica directa; però, a l'uníson, es confirmà que les opcions continuaven no oferint els marges de maniobra desitjables a despit d'haver sistematitzat, i en gran mesura ordenat, l'atenció mèdica del soldat abatut en les mateixes línies de foc.

Es torna a deduir la importància que van cobrar les fractures obertes. Ara, així les coses, poc es pot afegir de nou. En el capítol anterior ja s'ha especificat, amb una extensió permissibile, la importància fonamental que assolí la *Technik der Knochenbruchbehandlung* de Böhler, el gran cirurgià o traumatòleg austríac. És veritat que solament ens referiem al tractament de les fractures de fèmur o de tibia, i, vaga dir, les fractures són variades. Específiques en cadascun dels seus assentaments. Ara, ací es tracta d'oferir exclusivament uns esbossos d'actuació quirúrgica generals o tanmateix preparatoris; aptes i suficients per a després perfilar les innovacions sorgides sobre la plataforma, resumim, d'unes conclusions científiques a l'entorn de les darreres experiències bèl·liques en el camp mèdic.

Fregant els principis de la patologia anteriorment consignada, i en ocasions compartint un procés patogènic comú, tenim el tractament que s'adoptà en els traumatismes articulars contrets al front. A causa del seu pronòstic ombriu, també motivat pels dèficits funcionals que deixaven aquestes lesions, fou un dels temes més atesos pels incipients ortopedes. Certa-

ment, a continuació de les experiències acumulades pels metges militars, i revisant les mides que a tota costa s'havien hagut de prendre en el fragor de les batalles, moltes vegades malauradament circumscrites a salvar la vida del combatent o evitar les doloroses amputacions, partint de tals fets la qüestió es replantejà a nivell experimental. En conseqüència, les dades que ací s'han d'exposar seran una síntesi d'ambdues actituds quirúrgiques. Malgrat que coneixent la importància que assolien les primeres cures, i reclamant la manca de temps que es tingué per a trobar unes solucions més definitives, per força predominarà l'inventari dels elements pràctics i immediats; inclús a expenses d'una exactitud estricta si atensem els factors heurístics que hi conflueixen.

Bàsicament, en les ferides articulars de guerra es procurà actuar amb la màxima prestesa. Si se'ns apura, comprovant la tasca dels centres de tria, amb molta més pressa que en altres tipus de traumatismes. Marcant com a fita un dia sencer, i si era factible abans, s'efectuava una extirpació completa de les vores de la ferida cutània i de la càpsula articular. Després es retiraven els cossos estranys, i, tallant el penjoll de la sinovial colpejada, es rentava la cavitat amb un líquid indiferent. A l'efecte d'arrossegat els germens i d'assegurar una neteja total de la ferida. Els autors van coincidir, incloent la bibliografia local, en els beneficis que deparaven aquestes mesures. Acords estadísticament avalats pel notable descens de les infeccions primitives. Tant és així que solament sota les garanties d'una neteja estricta es prescrivia la intervenció. És deduïble gairebé sempre consumada en els Hospitals de reraguarda. Llevat de circumstàncies excepcionals. L'artrotomia total aleshores consistia en pelar la lesió, extirpar els projectils encara incrustats en l'articulació, extreure els fragments ossis solts que estiguessin separats del focus cruent, i, per últim, suturar la ferida. Ara, a l'inrevés del que succeï amb les primeres cures, els resultats de l'artrotomia total no foren afalagadors. Deixant de banda la complexitat funcional que amaguen les regions articulars, sotmeses a unes previsions mil·limètriques per a acomplir llurs altes funcions, restava especificar la forma i els fins del drenatge. En les lesions articulars corrents degut a la capacitat d'absorció del líquid, per exemple, importava més drenar els espais i recessos de l'articulació que no pas la seva cavitat. Car, segons és obvi, el pronòstic d'antuvi depenia de l'articulació compromesa. Efectivament, en el genoll, prenem per cas, el drenatge resultava difícil de dissenyar ja que la conjunció d'ossos complica el pervindre funcional. Justament, aquesta articulació impulsà una sèrie de prevencions enfront de l'artrotomia total. Fins que durant la nostra guerra civil, i a l'abric d'una sèrie d'experiències adquirides que s'explanaran en els propers capítols, s'aconseguien èxits parcials en artrotomies atípiques. Mes, retornant al tema, les coses no anaren d'aquesta manera. Excepte en les ferides sobre l'articulació del maluc, les quals, a pesar de la seva profunditat, oferien més possibilitats terapèutiques. Grà-

cies a una entrada quirúrgica per la via posterior. Sens dubte una de les aportacions més positives dels cirurgians francesos i alemanys que feren la guerra en litigi. En fi, sumant de passada que en els traumatismes de turmeil els resultats quirúrgics eren pessims, és ja hora de concloure dient que la Cirurgia de Guerra contemporània, en allò que ateny a l'Aparell Locomotor, havia començat a perfilar la solució d'uns traumatismes abans gairebé tributaris d'amputació; en aquest sentit els cirurgians locals trobaren un camí més fresat.

Punt apart mereixen les amputacions. En Medicina de Guerra pràcticament reduïdes a les parts distals de les extremitats. Per definició el treball més dolorós, i alhora dramàtic, que jalona l'exercici del cirurgià. Doncs bé, durant el primer conflicte europeu es configurà una franca actitud conservadora. En pugna radical amb el que havia estat, i no tan sols en Medicina militar, una pràctica excessivament prodigada. Naturalment, varis factors ho van afavorir. Sense donar massa rodeigs basta atansar les precaucions contra els processos infectius primaris o secundaris, un major coneixement dels medis per a solucionar les fractures obertes, etc. Globalment, doncs, és factible afirmar, subratllant el verb, que les amputacions només s'indicaven en les atriccions de membres. Quan, davant de l'evidència d'unes destroces orgàniques profundes, no hi havia cap altra opció. O, en el seu defecte, calibrant aquelles seccions vasculars en les quals es preveia una irrigació col·lateral insuficient. Car, coneixent perfectament el perill que representava una progressiva mortificació dels teixits, la impotència era absoluta. Altrament, l'amenaça de la gangrena adquirí tota la seva enorme dimensió morbosa. Recolzada en la identificació d'uns agents causals. Des de que en l'any divuit O. Willenski i S.R. Douglas posaren en clar que el *Bacillus perfringens* s'associava als estreptococs. De tota manera, aquest important descobriment bacteriològic, encara no revertí en millores a l'entorn del tractament de la gangrena. De fet l'amputació a temps continuava essent el postrem recurs per a salvar la vida del malalt. Pensem que W. A. Alteimer, W.L. Furste i W. R. Culberston fins a l'any 1947 no van proposar les incisions descompressives i el drenatge dels compartiments facials. O, filant més prim, que la solució definitiva a càrrec de W. H. Brummelkamp, J. Hogeendijk i I. Boersma, consistent en subministrar una pressió d'Oxigen elevada a tres atmosferes, no arribà fins als inicis de la nostra dècada dels seixanta. Breument, la lluita contra la gangrena, que tantes víctimes causà en la guerra del catorze i en els camps de batalla ibèrics, serà un dels punts obscurs del relat. Només una major atenció profilàctica pràcticament a cegues, i quan era possible, es llegeix entre ratlles en els tractats de Medicina de Guerra datats abans dels quaranta; fins al temps que ens ocupa els estudis havien estat endebades.

La normativa quirúrgica, divulgada després del conflicte europeu en qüestió, imposà una sèrie de prevencions o de passos mèdics. Les més essen-

cials o imminents estrebaven en conèixer el terreny i l'estació en la qual s'havia produït el traumatisme, calibrar la naturalesa i extensió de la ferida, extreure l'atenció en les lesions localitzades a les extremitats inferiors, distingir les lesions musculars per tal d'evitar els focus infectius, prevenir els efectes de l'isquèmia, etc. Aquestes foren les atencions esmentades en el paràgraf anterior. Arrodonint la notícia, per tant, amb les dades a la mà és cert que la gangrena disminuï respecte a conflagracions anteriors. Sense necessitat de recular pas gaire. Personalment, aventuraria que la més acurada i estricta immobilització dels traumatitzats, maniobra que els metges republicans extremaren al màxim, hi jugà una basa decisiva. Fora de tota ponderació. Malgrat que no sempre, i per cert d'una manera ben incomprendible, s'ha judicat amb exactitud pels escassos comentaristes de torn. En fi, els aclariments tan sols han servit per a enfocar el sistema que en general s'esquematzava a l'efecte de deixar expedit el camp operatori; en els traumatismes bèl·lics fonamental per a saber, un cop descobert l'abast de la ferida, el camí quirúrgic que s'havia d'emprendre.

Subterràniament, s'insinuaven les lesions neurològiques que suava s'han situat vora dels grans impactes cranials. Doncs bé, insistint en el tema, a despit de la suprema gravetat d'aquests quadres clínics, en la contesa del catorze es procurà fer quelcom a favor de les ferides per arma de foc localitzades en la medul·la espinal i en les arrels espinals. No en va intervenir figures de renom universal, avui clàssics en els llibres d'Història de la Medicina, com, per exemple, P. Marie (1853-1940) i J. A. Sicard (1872-1929) entre altres. És obvi aclarir que les solucions foren ínfimes. Inclosos els esforços aplicats. Però, en un sentit contrari, els estudis van servir perquè els metges militars coneguessin amb detall la clínica d'aquests pacients. És a dir, en el cas de superar el shock que invariablement acusaven tan dissortats malalts, l'acte mèdic si més no servia per a avançar un diagnòstic. Davant d'una síndrome d'interrupció medul·lar amb paràlisi completa acompanyada de parestèsies, valgui la situació, resultava factible separar, i tot invocant la fortuna, la secció de la medul·la d'unes simples compressions per causes diverses. En uns mots, l'avenç que suposà incidir en els traumatismes neurològics, i segons es veurà més endavant en el Sistema Nerviós Perifèric, lògicament sota el signe d'unes característiques distintes, consta en els manuals i articles de Medicina de Guerra apareguts en la dècada dels vint; una prova més que el conjunt de coneixements recollits al llarg del primer gran conflicte continental, obliquant els ulteriors nivells d'aplicació assistencial possible, no podien faltar a la vista de les anàlisis comparatives que dibuixaran, segons es depreure, la contribució de la Medicina catalana sobre el tema que es planteja.

Li toca el torn a les ferides de tòrax, fem memòria, que després de passar els centres de tria els combatents eren capaços de superar. Malgrat que a vegades les aparences eren esbalaïdores. Certament, a partir del disset,

reblant paraules anteriors, alguns cirurgians molt destres en traumatismes bèl·lics, com L. Thévenot, F. Dumarest, L. Binet i Duval, enmig d'altres autors menys preeminents, posaren en clar definitivament que en el pulmó les ferides de bala en sedal d'antuvi no eren greus. Bastava vigilar, mitjançant l'ajuda dels antisèptics, el trajecte del projectil. Degut, insistí Duval, a que el pulmó estava proveït d'uns bons medis de defensa. La gravetat guardava una relació directa amb les lesions de la caixa toràcica. En el supòsit de superar el shock, els mateixos dèficits mecànics podien donar compte del malalt. Àdhuc sense afegir el perill de les hemoptisis, els quadres de pneumotòrax, d'hemotòrax, les infeccions concomitants, etc. I ni tan sols parlem de les pèrdues del parènquima pulmonar, que rarament oferien el recurs d'unes lobectomies parcials o totals. Succintament, les esmentades complicacions, resultat de l'extensió o de la profunditat de les ablacions traumàtiques al·ludides, deixaven un escàs marge de maniobra. Car, amb independència de les paracentesis o de deixar ocasionalment un pneumotòrax terapèutic per a pal·liar discretes pèrdues de substància, junt amb una medicació per a sostenir l'estat general de l'afectat, aquestes actuacions a totes llums resultaven insuficients. A grans trets, doncs, l'estat científic i pràctic de la Cirurgia pulmonar a les envistes del nostre conflicte continuava essent tenebrós. Per tal de no emprar adjectius més sinistres. Tot i comptant que a recer de la Tuberculosi de l'arbre respiratori els cirurgians havien aconseguit progressos notables, poc pogueren aportar, llevat d'una major soltesa si el mot és correcte, en la prossecució de pneumotòraxes terapèutics sobre les zones danyades, en les reparacions per a pal·liar dèficits mecànics de la caixa toràcica i en les comptades i discretes ablacions del teixit pulmonar; així es presentava el panorama, en aqueix sector quirúrgic, quan, en les lluites posteriors a la pau signada en el divuit, els metges militars hagueren per força d'atendre aquestes situacions traumàtiques.

Nogensmenys complicades, i físicament impressionants, foren i són les ferides per arma de foc localitzades en la regió del coll. Lògicament, el pervindre del pobre soldat quedava a l'atzar de la fortuna. Segons el projectil o projectils haguessin seccionat vasos importants o penetrat en la columna cervical. Ara, descartades tals lesions, o sigui esperant alguna solució guaridora, la vida del ferit es veia amenaçada primordialment per les hemorràgies o per l'asfíxia. La intervenció, per consegüent, no es podia ajornar. El més mínim. Entrava de ple en el camp de les urgències. A l'efecte d'aconseguir una compressió dels vasos del coll contra la columna cervical. Després de no pocs fracassos l'escola francesa contraindicà l'ús de pinces hemostàtiques, del model que fossin, en l'interior de la zona impactada. Car, establerta la compressió, es reservaven per a la lligadura de la caròtida. Punt culminant de l'operació. Altrament, en les ferides que travessaven el conducte laringotraqueal, la traqueotomia, per sota o damunt de la lesió, es mostrà francament beneficiosa. Igualment, les lesions de esòfag no compli-

caedes, o sigui no altes i amb pèrdues mínimes de substància, evolucionaven satisfactòriament. En canvi, els petits cossos estranys allotjats en la columna, s'infectaven amb facilitat. A més d'oferir moltíssimes dificultats per a extreure'ls. Primordialment, originat per l'escàs marge de maniobra que permetia la zona. Per últim, les lesions nervioses, preferentment situades en el plexe braquial, perferen uns pronòstics favorables. Exceptuant seqüeles, en forma de paràlisis motores o trastorns sensitius, resolutament condicionants. A despit, s'ha de reconèixer, que donada la situació no invalidaven del tot el futur del malalt. En suma, durant la dècada dels vint, comparant les experiències mèdiques hagudes amb les lesions del coll per causes diverses, alienes a les armes mortíferes, es reglà la necessitat d'atendre les hemorràgies; al mateix temps que s'institucionalitzà la conducta quirúrgica correcta.

La gravetat de les ferides de la cavitat abdominal, no s'escriurà res de nou, apart de les consabudes pèrdues de substància depenien de la zona afectada per l'impacte. Ací les hemorràgies també s'havien de jugular amb promptitud. No solament per a evitar o atacar l'abdomen agut, un quadre clínic temible per naturalesa, sinó per a desembromar, mitjançant hemostàsia i neteja, els òrgans que havien pogut quedar danyats. Globalment, esbandit el shock amb el qual arribaven aquests ferits, s'instaurà una laparotomia generosa. Apropiada per a verificar una exploració a fons, i, de retruc, aconseguir un camp quirúrgic còmode i suficient. Durant els episodis del catorze no hem sabut trobar unes normes laparotòmiques definides. En els manuals consultats la incisió es feia d'acord amb les circumstàncies o segons les preferències del cirurgià. Però, poc després, i així es mantingué fins entrada la dècada dels trenta, en les clíniques europees es prodigà el tall en uns sentits longitudinal i transversal. Òbviament, deixant de costat els ulteriors problemes per a suturar, la visualització de la cavitat abdominal no tenia pegues. Bé que la qüestió radicava en les sorpreses, rarament agradables, que deparaven les dispersions de trossos de metralla o àdhuc les pròpies ferides de bala en sedal. L'operador es veia obligat a decidir amb prestesa el tipus de tècnica quirúrgica apropiada. M. Hencriz, agafant un exemple, al comentar llurs activitats en Hospitals de campanya considerarà que com a mínim es barrejaven set opcions només en el trajecte digestiu. Altres autors, els quals seria prolix enumerar, inclús augmentaven la xifra de prescripcions. És comprensible. Des d'una gastrectomia total o parcial, passant per l'execució de múltiples sutures puntiformes, s'arribava fins a una extensa resecció de budell gros. O en el trànsit de reparar unes destroces a nivell de recte. Mes, sobre el paper, no particularitzem. En el fons es tracta d'avançar un plec de consideracions generals. Agafant de nou els tractats de Cirurgia de Guerra de l'època, doncs, s'assenyalarà que la localització de les lesions en la cavitat abdominal, seguint un percentatge decreixent, respectava aquest ordre: budell prim i gros, fetge, estómac,

ronyó, vasos abdominals de gran calibre, melsa i pàncreas; en qualssevol dels casos, ja que les diferències eren ínfimes, ratllant el cinquanta per cent de mortalitat sobre un noranta per cent dels ferits que distribuïen els centres de tria.

En les perforacions simples de budell prim, sempre difícils de posar al descobert, es procedia a la sutura circumscrita corresponent. En les perforacions múltiples, o atriccions del parènquima digestiu, s'imposava refer el conducte. Generalment, a base d'una sutura terme-terminal. Ara, la manca de coneixements al respecte, i per consegüent dels passos quirúrgics adequats, no donaven garanties. Personalment, la bibliografia sembla confirmar-ho, es reservà com a últim recurs en casos desesperats. Efectivament, un esquema vàlid de la tècnica no es configurà fins que, en les enteritis regionals, B. B. Crohn, L. Ginzburg i G. D. Oppenheimer entrat el trenta-dos sistematitzaren uns principis elementals. Consistents en menar a terme una minuciosa dissecció de les parts afectes del budell, rematada amb una extirpació del conducte fins a la vora dels teixits il·lesos, que reclamava una laboriosa sutura terme-terminal. Imprimint lleugeres variants, en el primer i tercer temps esbossats, d'acord amb la zona intervinguda. Els guanys foren considerables. Sobretot pensant que abans del trenta-dos d'entrada, i només prenent mesures hemostàtiques, es seccionava el tros de budell compromès. No obstant això, esguardant la simplicitat de la tècnica presentada per Crohn i col·laboradors, flota en l'ambient que l'èxit de la intervenció en bona part depenia de la formació, de l'habilitat del cirurgià. Tot sumant unes condicions anestèsiques que obligaven a operar ràpidament, un arsenal quirúrgic encara insuficient i uns postoperatoris sempre enigmàtics degut als pressupostos farmacològics; en aqueix apartat concret, el qual tindrem ocasió de comentar amb calma, foren les següents conflagracions les que aportaren noves propostes dins el vast i enrevessat domini de la Cirurgia intestinal.

En allò que pertoca a les ferides hepàtiques de guerra no tan freqüents com les intestinals, bé que amb un cinquanta per cent de probabilitats més que la resta de lesions per arma de foc localitzades a l'Àpares Digestiu i annexes, i sense que hi hagi explicacions convinents sobre el particular, en els traumatismes de fetge, en suma, els supervivents que arribaven als Centres de Socors en realitat quedaven en mans del destí. Sense exageracions. La bibliografia manejada no pot ésser més explícita. A pesar que sobre el paper no sigui gaire abundant. Sumàriament, durant el conflicte europeu agafat com a pauta, s'han trobat algunes provatures encaminades a ressecar discretes porcions de víscera hepàtica desfetes per impactes de metralla. Segons que sembla l'estricta tècnica quirúrgica s'aconseguí. Àdhuc superant, al menys dins una aparença raonable, els delicadíssims problemes hemorràgics. Però, en el curs postoperatori, sorgien complicacions, dominant les peritonítiques, d'enorme gravetat. Tant és així que es poden comptar les supervivències. Mes, fruit d'aquests intents, foren les publica-

cions aparegudes en el vint-i-quatre, en les quals G. G. Turner donà compte de la resecció d'adenomes en plena massa hepàtica. La naturalesa del procés, en relació amb unes agressions bèl·liques, fa difícil separar l'avenç aconseguit. Així com també el seguiment del curs clínic. De tota manera, Turner introduí uns additaments heurístics valuosos. Una prova està en els resultats experimentals, en el decurs del mateix any vint-i-quatre, que A. S. Graham aconseguí en els laboratoris de la Clínica Mayo. Quatre anys després confirmats per F. C. Fishback en idèntiques condicions. Bé que demostrant estequiològicament la regeneració del teixit hepàtic. Resumint, els coneixements adquirits només donaren peu a les hipotètiques possibilitats quirúrgiques que deparaven les ferides hepàtiques de guerra; fets els quals afavoriren unes primeres atencions, amb totes les incerteses que es vulguin, però, abans de la dècada dels trenta totalment impensables.

Les ferides bèl·liques de l'estómac restaven supeditades a les Gastrectomies parcials o totals. O, en la millor de les ocasions, a la sutura del forat produït pel pas del projectil. En el capítol anterior ja se'n ha parlat. A l'examinar el nivell científic local, previ a l'esclat de la guerra civil, que protagonitzaren Bartrina, Ribas i Ribas i Corachán entre altres metges vernacles menys coneguts segons dicta una encara per fer historiografia mèdica catalana. Ara, no podem silenciar els beneficis que es van treure del conflicte en qüestió. Malgrat que indirectament ja constin en les pàgines suara indicades. Especialment, aquest és el cas, quan es tracta d'incloure'ls en uns aspectes específics de la Medicina de Guerra imperant al llarg dels trenta. En efecte, a penes s'havien superat àmpliament les reminiscències del sistema defensat per Polya, H. von Heberer en 1924 proposà unes variacions justament basades en els resultats assolits en el transcurs de la conflagració del catorze. Apart d'altres radis d'influència, que no venen a tomb, el mètode de von Heberer calà molt fons en els manuals de Medicina militar. Segurament, és plausible pensar, motivat per les disparitats patogèniques que s'establien entre una intervenció programada o un acte quirúrgic que era precís reconduir i resoldre sobre la marxa. A mesura que es descobrien unes destrosses orgàniques plenes de paranys. L'operació d'Heberer estrebava en anastomosar l'extrem de l'estómac seccionat amb el duodè. És a dir, una espècie de Gastrectomia Transmesològica Posterior que abans es ponderava. Mes, en el fragor dels combats, no eren gens fàcils. Apart de les condicions en les quals s'havien d'efectuar. La qualitat de les ferides de l'estómac, les lesions petites i múltiples molt corrents en les agressions causades per bombes de mà, exigien unes ablacions totals del païdor. Aleshores encara plenes de perills i d'incògnites, per exemple, tan sols atansant que en els inicis de la dècada dels trenta la taxa de mortalitat en les extraccions d'estómac rondava el cinquanta per cent. Les rigoroses estadístiques de J. M. T. Finey i W. F. Rienhoff no tenen volta de full. El ferit gàstric, ensorrat en les crítiques i tràgiques conseqüències d'un abdomen agut,

invariablement esdevenia una persona entre la vida i la mort; sense excepció, i en el nostre conflicte es tingué ocasió de reafirmar-ho, tot i introduint millores tècniques, els combatents atesos amb promptitud.

En els traumatismes bèl·lics renals, un cop comprovat que la funció urinària no requeria la totalitat del sistema, sinó que bastava una part per a regular el medi intern, d'acord amb aquestes premisses es començà a pensar seriosament en les nefrectomies parcials o totals. De fet una intervenció quirúrgica ja històrica si, tenim en compte, que G. Simon (1824-1876) en l'any 1870 assajà les primeres extraccions de ronyó. Però, a la vista dels resultats, l'operació fou condemnada per totes les escoles. D'una manera unànime. Fins que les experiències militars, sempre desastroses i alhora impulsores del desenvolupament mèdic, aconseguiren que fos replantejada. Concretament, en pacients afectes de tumoracions renals. La intervenció es configurà a Boston pels volts del trenta-un. Fonamentalment, establia la lligadura del pedicle, i, un cop assegurada la maniobra, l'extirpació de l'òrgan. El procediment no resultava complicat. Les següents intervencions es coronaren amb èxit. Durant la nostra guerra ja existia una certa experiència quirúrgica al respecte, aconseguida en malalts tuberculosos i portadors de neoformacions, i ens consta que en el front s'efectuà amb profit en una gran majoria de ferides abdominals netes. La Nefrectomia, doncs, heurísticament es sistematitzà en període d'entreguerres. Però, una vegada més, els metges militars pronunciaren les paraules definitives. Àdhuc es van perfilar diverses actuacions clíniques, com, per exemple, en fissures renals importants. Exactament, en les explosions que provocaven traumatismes abdominals violents, acompanyats d'un quadre clínic en el qual dominaven les hematúries, es confirmà que una expectació armada sovint feia innecessària la temuda extirpació; la Medicina de Guerra influí notòriament en l'inici dels estudis sobre els traumatismes esplancològics arreu de les atencions dispensades a les pèrdues de continuïtat de la massa renal, potser menys ombrívoles comparant-les amb la resta de vísceres abdominals, bé que per això no més lleus i fàcils de solucionar terapèuticament.

Només aclarint que les ferides dels vasos de la cavitat abdominal poden incloure's en la Cirurgia vascular, ja que ací en tot cas hauríem d'examinar els problemes d'abdomen agut, indefectiblement abocats a processos peritonítics gravíssims, feta aquesta puntualització romanen a l'espera els traumatismes de guerra de la melsa i del pàncreas. A despit que poques coses es podran dir sobre el tema. Concretament, l'extirpació de la melsa únic recurs davant un trenc o destrucció de la mateixa, malgrat tenir una certa tradició científica acusava notables limitacions. Car, sense ometre els èxits aconseguits per R. H. Fowler en l'any 1924 dins el pla experimental i clínic, en realitat l'esquema tècnic de la intervenció no es consolidà fins a postrem de la dècada dels quaranta. No cal explicar, per consegüent, els motius en virtut dels quals aquestes ferides eren gairebé mortals de neces-

sitat. Exceptuant la intervenció d'unes condicions alienes, del tot fortuïtes, capaces de pal·liar la indefensió quirúrgica. Un judici semblant es mereixen les lesions pancreàtiques per arma de foc. Molt més greus que les anteriors. Donada la seva participació decisiva en els fenòmens digestius. Irònicament, tan sols la topografia de l'òrgan, en la part posterior protegit per la columna vertebral i en la part anterior per la nansa duodenal, influïen en que per fortuna es donessin amb escassa freqüència. Tal com expressa l'ordre de probabilitats abans establert. En definitiva, vistes les particularitats quirúrgiques i mèdiques que posseïen les lesions de guerra de l'abdomen, els medis per a combatre-les, que en els pròxims apartats s'hauran d'equiparar a fons, el capítol entra en els degotalls o trams finals.

Malgrat que abans d'afegir les últimes i preceptives reflexions, sempre respectant les normes expositives acordades, s'hauran de completar algunes referències sobre l'assistència mèdica dels cremats. Car, ja es puntuava, en la guerra civil espanyola la síndrome s'incrementà a causa d'una major operativitat destructora de l'artilleria, i, d'una forma primordial, degut al nou volum que van agafar els atacs aeris. No en va al país, que un servidor sàpiga, es fundaren les primeres unitats exclusivament destinades a l'efecte. Tot i reconeixent, les fonts no ho desmenteixen pas, que la terapèutica resultava molt primària per no escriure gairebé nul·la. No obstant això, amb independència d'aconseguir fixar l'atenció sobre l'assumpte, es començaren a prendre unes mesures, establir unes condicions farmacològiques i de terapèutica directa. A despit de bàtecs i fortunes portadores de beneficis. Si més no en l'estricta àmbit hospitalari es dispensaren unes cures específiques i constants en uns pacients abans totalment desatesos. Essencialment, els tractaments es xifraren en un rentat pulcre i minucios de les zones socarrimades a base de solucions isotòniques, en mantenir la temperatura ambiental a l'entorn dels vint graus i sobretot evitant el fred en el cos del malalt, i, per últim, en vigilar atentament els problemes de deshidratació. Paral·lelament, en les cremades molt extenses, damunt la superfície de la ferida prèviament rentada s'estenia una capa d'un producte conegut com Abrina. Res més que un tipus de cera neutra la qual es continuà empleant per espai de moltíssim temps. Més o menys fins que la síndrome dels cremats es replantejà com un desequilibri metabòlic, i un terreny morbós que reclamava l'aplicació d'empelts reparadors. Altrament, per tal d'alleugerir el dolor no s'estalviaven els analgèsics. Incloent la morfina i derivats. En uns mots, el tractament de les cremades havia cobrat cos en la Sanitat Militar; els nostres metges no feren res més que recollir, en el curs d'unes primeres experiències, una sèrie de novetats susceptibles d'ésser aplicades i ampliades a nivell hospitalari.

D'una manera global s'ha procurat presentar, així es desitjaria, el grau de coneixements que configuraven la Medicina i Cirurgia de Guerra poc abans d'esclatar el conflicte civil. Fent èmfasi en unes actuacions bàsiques,

les quals s'han separat en dos apartats fonamentals. D'una banda, els auxiliis en el mateix front fins als Socors de Batalló, dels quals en bona part dependia la vida del ferit. Atansem que comprenien l'hemostàsia, l'actuació sobre l'estat general del pacient, la neteja de la ferida i una operació definitiva o provisional pensant en una possible evacuació. L'altra, tal com ara s'ha avançat, estrebava en completar l'acte quirúrgic. O, en el seu defecte, ja en els Hospitals de reraguarda resoldre els efectes d'unes carències funcionals o físiques. Resoludament, aqueix tipus d'actuacions amb un camí mortífer ja traçat per l'impacte d'uns enginys bèl·lics brutals, que primordialment exigien una tasca de reconstrucció de les parts orgàniques, els efectes d'aquests agents causals defineixen la Medicina de Guerra en un sentit ampli. Francament contraposada l'exercici que suposa, i ensems implica, guarir les alteracions de la pròpia matèria orgànica, la qual, des d'una mena de rebel·lió contra la normalitat biològica, identificant les patogènies dóna peu a unes actuacions més lentes i compassades. Plenes d'oportunitats semiològiques. En efecte, no anava esgarriat Böhler, ben al contrari, quan, inclús circumscrit a la Traumatologia òssia, ho advertí amb convicció. Obrint la porta, subratllaria, a un cúmul de distincions entre la Medicina de Pau i la Medicina de Guerra avui en dia implícitament assimilades. Però, cada vegada més, arraconant dissortadament i impune els fets i les circumstàncies històriques que motivaren tals distincions i diferències. En suma, obliquant la plausible paternitat de Böhler en les susdites competències terminològiques i conceptuals, així decidit afegim les postremes reflexions.

Prestes a subratllar amb decisió, i de passada refusant vàries opinions aventuràries poc sòlides i fonamentades, que la Medicina i Cirurgia de Guerra, tant l'una com l'altra, no conformen ni suposen un mer exercici contra déficits orgànics sobre una base clínica prefixada o un munt de cruentes reparacions traumatològiques. De cap de les maneres. La conflagració del catorze, apart de deixar assentats científicament un cúmul de coneixements empírics, per afegiment regalà una sèrie de resultats, de conclusions mèdiques i quirúrgiques, que amb el concurs dels corresponents laboratoris experimentals no tardaren gaire en ésser biològicament sancionades. A expenses, convé recordar-ho, de les encara patents llacunes semiològiques, terapèutiques i heurístiques. La Medicina militar, doncs, esdevingué una bigarrada i ben definida especialitat. Ara, en allò que ateny a les pàtries latituds, resulta que l'anquilosi dels quadres mèdico-militars locals contrastava amb la franca recuperació científica de l'estament de metges civils. Segons s'ha tingut ocasió d'especificar-ho en pàgines anteriors. Doncs bé, i a l'inrevés del que havia succeït amb les organitzacions militars europees, advertides i preparades davant la sinistra marxa que prenia els dictats polítics, tenim que en el país a l'esclatar la guerra civil de fet el gran contingent mèdic provingué dels hospitals i institucions privades; de faisó que hagueren d'aprendre, sobre el terreny de combat i sense demores, tots els secrets de la Patologia bèl·lica.

Les especials circumstàncies apuntades sobre la pràctica no haurien reeixit com reeixiren sense la presència, escassa bé que qualificada, d'unes figures del cos de Sanitat Militar amb una talla professional indiscutible. En definitiva, sense més excuses, i vencent la temptació de continuar parlant sobre tan singular dicotomia, o paradoxa històrica, girem full amb una pressa i pietat premeditades.

IV

**SITUACIÓ I GRAU DE CONEIXEMENT
DE LA MEDICINA DE GUERRA
A CATALUNYA ABANS DEL TRENTA-SIS,
L'OBRA DE MANUEL BASTOS**

Es ja preceptiu presentar, d'una faísó definitiva, la situació professional i el pòsit de coneixement científic que a Catalunya es tenia sobre la Medicina de Guerra a les envistes del conflicte civil. Car, sense pecar de pesats, reiterem que fins ara tan sols s'ha consignat el benefici que les sagnants experiències bèl·liques europees van revertir a escala civil. Vàries són les sendes aptes per a conduir-nos vers una visió satisfactòria i suficient. De tota manera, per convicció fidels a una metodologia internalista inclús exagerant l'evolució estricta dels fets mèdics, la més idònia estrebarà en reduir les dades, junt amb les circumstàncies, i aprofundir en les tecnologies enteses com unes vies de comprovació pràctica o experimental. Així, doncs, quins nuclis mèdics o quirúrgics militars existien o subsistien? Amb quants centres, institucions i hospitals comptava l'exèrcit ibèric? Què s'havia publicat a l'entorn de la qüestió pels volts de la primera meitat de la dècada dels trenta? En quines condicions es trobava l'estructura sanitària militar davant l'hipotètica eventualitat d'haver d'atendre decorosament els imprevists contingents de ferits que origina qualssevol batalles? Ultra d'aquests interrogants, als quals se'n podrien afegir d'altres nogensmenys inquisitius, tanmateix resultaria permisible formular-ne alguns exclusivament centrats en la capacitat d'actuació assistencial primària. Un punt bàsic en el qual, a despit dels comentaris vessats, s'hi haurà de tornar a insistir. Però, no costa pas gaire de preveure-ho, la requesta es perdria en minúcies de moment evitables. Avançant que les preguntes formulades atansen el tema central del capítol, i que per altra banda els problemes referents a la capacitat organitzadora seran tractats per separat i més endavant, d'aquesta forma plantejat posem mans a l'obra; des dels límits provisionals que permet una bibliografia escandalosament reduïda.

Sabem que signada la pau en el divuit la humanitat no patí terrabastalls guerrers de gran envergadura. Llevat les dues guerres ja citades es pot assegurar que les coses no anaren a més. No obstant això, pensant en la vida de la Península, o potser millor culturalment Insula si les coses no prenen un altre caire, es contabilitza el desastre de l'Annual en 1921, l'ocupació sistemàtica del Protectorat africà entre els anys 1924 i 1927, i, amb un caràcter especial, els terribles i desoladors successos d'Astúries en el trenta-quatre. Realment, guardant les distàncies, foren uns tres tocs d'avís seriosos, suficients per a replantejar una modernització de les reserves sanitàries de guerra. Així mateix ideals per a suscitar, al menys, uns repertoris bibliogràfics il·lustratius. Sobre el paper plens d'innúmeres referències, de conclusions amb un notable abast; dilucidem, però, en què queda la cosa als efectes oportuns.

Les notes històriques consultades coincideixen en valorar la figura de J. Pérez Ortiz, autor de diversos llibres entre els quals se'n triaran dos. El primer, *Servicios sanitarios de campaña*, publicat en l'any 1909, es féu eco de les actuacions mèdiques en l'ocupació de *La Restinga* i del cap de l'*Agua*,

que es sabut tingueren lloc en 1908. Poc abans de l'anomenada *campanya de Melilla*, la qual, després de la desfeta del *Barranco del Lobo* en 1909, acabà amb la victòria de les tropes espanyoles. El segon, titulat *Cirurgia en la guerra. 1914 a 1918*, aporta molt més elements de judici. Per bé que tant un com l'altre són uns reculls puntuals. Confegits en un moment en el que la Sanitat peninsular, a nivell de les forces armades, sofria un dels seus clàssics períodes obscurs. Perfilant l'anàlisi predomina una espècie d'oportunitat quirúrgica. Indubtablement rigorosa i posada al dia, bé que a la fi oportunitat sense ambages. Perquè, fruit d'unes immediates confrontacions bèl·liques, ambdós textos no donen cap tipus de projecció eficient. No es defineixen aquelles previsions crítiques, que sancionen el desenvolupament de les tècniques. Les aportacions de Pérez Ortiz responen a la marxa dels esdeveniments, la informació permaneceix sense traspasar un prudent marge de temps; només en la *Cirurgia en la guerra. 1914 a 1918* algunes prescripcions quirúrgiques, amb el corresponent comentari epicrític, son comparades amb la terapèutica emprada en les guerres colonials africanes.

Un relleu especial agafa el nom de M. Gómez Ulla (1877-1945), un cirurgià ponderat en totes les historiografies especialitzades. Gómez Ulla desplega una labor titànica per a reformar la Sanitat militar de l'època que ens ocupa. Intentant recuperar la formació dels quadres mèdics i actualitzar els serveis clínics. La prova està en la tasca efectuada a l'*Hospital Militar Central de Madrid-Carabanchel*, bressol de l'especialitat al llarg de la pell de brau. D'allà sortiren els cirurgians més preparats i eficients. Mes, en un sentit contrari, i sense qüestionar vàlues, opinem que la dimensió del llegat de Gómez Ulla es troba en les activitats administratives. No pas repassant les publicacions. En els aspectes que interessen un xic desviades, i, a l'uníson, poc operatives. En definitiva, advertint que Gómez Ulla en el fons acabà essent un mite sense peanya, a mesura que la guerra civil avançava, convé cenyir-nos a uns apartats concrets; propers a la temàtica que s'haurà d'escatir afilant les atribucions que se'n deriven.

Resoludament, l'obra científica de Bastos, ja esmentat en pàgines anteriors, resum i completa el grau de coneixements de la Cirurgia de Guerra durant l'espai de temps que pertoca. Bastos visqué els millors ambients universitaris i les obligacions militars. Amb una permanent constància. Sense defallences ni treves. Estudiós per naturalesa, inquiet per definició, amant als últims girs tècnics o corrents quirúrgics, gràcies a aquesta actitud la seva activitat professional ofereix uns primordials bascanvis decantats vers els traumatismes per arma de foc. Bastos, el qual fou un protagonista excepcional dels avançaments que s'operaren, confrontà la teoria amb la pràctica de l'Hospital de campanya en alguns dels episodis bèl·lics fa poc apuntats. Sota tals premisses, per tant, es destriaran les projeccions de Bastos en l'àmbit civil. Bé que carregant les notes sobre els conceptes a l'entorn de la Traumatologia de guerra, que els metges vernacles

havien pogut aprendre poc abans d'anar-se'n al front. O, potser, en els primers fragors de les batalles. Quan una crua realitat, val a dir fabricada pels animals polítics, demostrà que els principis fins aleshores apresos no tenien res a veure amb l'exercici en ple front de combat. Al menys, ni que sigui enfocant una part de la producció bastiana, es retrà justícia a la memòria d'aqueix gran personatge. Mereixedor de mols estudis malauradament ajornats, que cal reclamar amb ennovada perseverança. Honestament, les lectures consumides per a documentar el present assaig històric, i per força comprenent els escrits de Bastos referents a dinàmica locomotriu, Ortopèdia i Osteosíntesi experimental, les indicades incursions m'autoritzen a reclamar que un hipotètic oblit de l'obra de tan il·lustre aragonès seria una altra prova de la ignorància que pul·lula en el país quan es tracta de judicar el passat científic. En línies generals, o sigui la ignorància, producte d'una antropofàgia intel·lectual ibèrica, i inclosa la catalana, que ens converteix en els caníbals més ben peixats d'aquest segle que per sort o desgràcia, és difícil de judicar, agonitza amb el beneplàcit dels poderosos. En fi, renunciant a més preàmbuls àcids, entrem directament en les nocions que ara cal centrar.

Bastos, no fou únicament un cirurgià militar. I consti que en l'asserció no hi ha connotacions pejoratives. Al contrari. Senzillament, Bastos, degut a unes circumstàncies que no venen a tomb, assumí el càrrec amb totes les responsabilitats que comportava. Més d'una vegada ho insinua, en el gruix d'unes entranyables memòries, amb un contingut pudor. Però, en qualsevol cas, al marge o tanmateix empès pels esdeveniments aconseguí que el seu servei quirúrgic de l'*Hospital Militar Central de Madrid-Carabanchel* fos un centre modèlic. Particularment, quan es va veure secundat per un grup de col·laboradors en el qual, a més de J. D'Harcourt sens dubte un membre destacadíssim, perviuen els noms de C. Granda i L. Mazo. Pel Servei de Bastos començaren a passar ferits per arma de foc gravíssims, el romanent de soldats que en les campanyes colonials arrossegaven seqüeles o defectes de consolidació motivats per assistències incorrectes, i, sobretot, centenars de traumatitzats provinents dels successos asturians en el trenta-quatre; els comentaris consultats coincideixen en remarcar que la fama adquirida el convertí en una solució sanitària indiscutible.

Les dades exposades en forma de breus enunciats, o de paràgrafs sucint, figuren en les adjectivades memòries. afegim, que ja octogenari Bastos va escriure des del seu retir barceloní. Fent gala oculta d'aquell senyoriu que el caracteritzava, sense estridències ni gestos inútils. Emprant un castellà impecable i un vocabulari exuberant, bé que a l'hora sobri i concís. Llegir les memòries de Bastos és una delícia, i, ploma en mà, comentar-les frega les temptacions. Extraient els aspectes més específics, pròxims al capítol, per tant, s'assenyalarà la neutralitat amb la que Bastos rememora les pròpies vicissituds professionals i la claredat amb la que ordena

les qüestions mèdiques; apart de fixar unes dades d'especial importància per a nosaltres.

Bastos, exhaurint el contingut de les memòries, que porten el significatiu títol *De las guerras coloniales a la guerra civil*, contabilitza un considerable nombre de ferits. No solament entre els supervivents de l'*Annual*, sinó també d'una columna ulteriorment detinguda i assetjada en el *Monte Arruit*, que segons he vist no es té gaire en compte a l'estudiar els episodis en qüestió. En la historiografia bèl·lica sobre el paper les derrotes mítiques a vegades amaguen desastres tant o més considerables. En efecte, delegat pel Ministre de la Guerra aleshores J. de la Cierva (1864-1938), Bastos s'hagué de desplaçar a Melilla per a fer-se càrrec de la situació mèdica. Immediatament, s'encarregà de condicionar i de dirigir un Hospital Base, que per motius tàctics instal·là a Màlaga. Ajudat pels seus col·laboradors improvisà unes dependències a la planta baixa de l'*Hospital Civil* de la susdita ciutat. L'episodi és immarcescible. Conté totes les lacres pròpies de la mentalitat ibèrica. Ultra d'aportar una prova fidedigna sobre la desídia, l'estat d'abandó en el qual estava el des de sempre molt empolainat, això sí, exèrcit espanyol. Si més no en allò que ateny a la Sanitat Militar. Una situació que veurem es repetí en els començaments de l'alçament feixista. I, per consegüent, forma part dels prolegomens que es pretenen reproduir i assentar com a plataforma de partida. Efectivament, Bastos s'hagué de recolzar en les bones intencions, més aviat que en l'altruisme, del clàssic i nostrat estament aristocràtic, incloses les senyores pones de torn, per a prestar serveis mèdics a un miler de ferits la majoria greus; i sense sala d'operacions ja que hagué d'utilitzar-ne una destinada a intervencions tocoginecològiques.

Curiosament, en el corpus bastià no s'hi troben gaires referències sobre les campanyes africanes. Àdhuc, i entre les poques, una gran part estan destinades a problemes de rehabilitació i manifestacions psíquiques en els amputats, aspecte, aqueix últim, que sempre el preocupà. D'acord amb les verificacions empreses només dos capítols del llibre *Algunos aspectos clínicos de las heridas por arma de fuego*, el divuitè i el dinovè sobre les lesions de guerra en la medul·la i arrels espinals, s'ocupen de les intervencions realitzades en terres malagueñes. En canvi, en les memòries o autobiografia, pel cas és igual, Bastos es mostra molt més explícit. Malgrat que sense mai no caure en loquacitats, que intuïm detestava. Bastos, per exemple, remarca que van evacuar una gran massa de fracturats. La majoria abatuts per trets de bala. En parlar del tractament atansa que en les fractures obertes de les extremitats inferiors combinà la tracció amb la suspensió dels membres. Polidament, reclama que a Espanya fou el primer en prescriure el sistema. A expenses de superar un reguitzell de dificultats. Degut a que tal mètode terapèutic requeria, el lector ho tindrà present, un conjunt de marcs i de fèrules que s'hagué de procurar. Vencent obstacles en aparença insalvables. O, és similar, que exigien una tenacitat colossal. Breument, Bas-

tos prengué la paraula, després de tan luctuosos combats, en el món reservat a la Cirurgia de Guerra; protagonitzant uns episodis que el temps anà definint com a crucials.

En unes altres pàgines de l'autobiografia explica les anades i vingudes a Màlaga, car la feina a Madrid cada vegada era més intensa, per a poder seguir el curs dels convalescents. De retruc aquestes experiències l'emmenaren a la problemàtica dels mutilats abans avançada. Des de les cineplàsties, o sigui convertir el monyó de l'amputat en un òrgan prènsil, fins a l'ardu procés d'integració social del pobre baldat. Amén de les complicades correccions ortopèdiques no sempre gratificants. Veladament, les memòries denoten que aquests temes acaparaven bona part dels seus afanys. Xop d'humanitat, vivint intensament i de prop el futur dels mutilats, en aqueix sentit els projectes de Bastos no tenien aturador. Inclús passada la maduresa va escriure les millors pàgines, del que es podria titllar com part teòrica, sobre la profilaxi del dolor en els baldats, les reaccions psíquiques durant les readaptacions, les possibilitats d'una ocupació laboral adequada, etc. Alguns dels treballs han estat consignats d'una forma indicativa. Imbuïts per la intenció d'oferir un bricall de referències bastianes el més ampli possible; procurant, al mateix temps, no relliscar en excessos ni en informacions supèrflues.

Tan sols acotant que les providències a favor dels mutilats l'instaren a encarregar-se de muntar i després dirigir un centre de Cirurgia Ortopèdica i de Rehabilitació, depenent de l'*Hospital Militar Central de Madrid-Carabanchel*, efectuada la puntualització demana tanda el material quirúrgic corresponent al trenta-quatre. Una data que d'antuvi no requereix aclariments. Llevat de l'existència d'algun desmemoriat, o, pitjor encara, d'una persona que no sàpiga un borrall de la tristíssima, i ensems descoratjadora, Història Política de l'Espanya contemporània. Invariablement, en mans d'ineptes, d'idealistes que a la llarga produeixen païra o calfreds, i, sobretot, de bandarres incombustibles. Anant al gra, però, resulta que Bastos en la seva autobiografia recordant els successos d'Astúries és parc en explicacions. En part justificable tot concedint que en el moment de publicar les memòries, l'any 1969, la censura franquista encara persistia. I, tampoc no ho oblidem, Bastos continuava essent un proscrit. Mes, deixant la lletra menuda, anem al terreny quirúrgic; a l'efecte de finir les vivències bastianes, abans d'entrar pròpiament en els articles científics pertinents, que s'aplegaren amb el següent paràgraf.

D'entrada, Bastos va rebre uns ferits de la columna de combatents copada pels miners. En segon lloc, es tractava d'unes ferides sense una assistència primària correcta, i, per tant, gairebé la totalitat estaven infectades. Per afegiment els malalts patien una depauperació contreta al llarg de dues setmanes i mitja. Tercerament, en general aconseguí uns resultats clínics satisfactoris, que es contrasten en la cinquantena d'històries incloses en *Algu-*

nos aspectos clínicos de las heridas por arma de fuego, insistim un text inegotable. Bastos, encetant el quart punt, divulgà les conclusions mèdiques viscudes. A través d'unes conferències, algunes d'elles dictades pels seus col·laboradors, que tingueren un inusitat ressò. A pesar que Bastos, modest impenitent, es limita a exposar que gaudiren de molta concurrència. El cinquè punt, o apartat, no és menys significatiu. Tota vegada que per un espai de dos anys, en xifres rodones, Bastos s'ocupà de solucionar les deficiències funcionals motivades per una defectuosa consolidació de la fractura, seccions nervioses, etc. Per últim, Bastos coronà la tasca amb uns escrits, de més a més del llibre referit, que són un angle de consulta imprescindible per a ulteriors anàlisis comparatives. Sintetitzant, les impressions esbossades, deixant les memòries de costat, condueixen a unes dades susceptibles de comentari; ponderant els valors que contenen i identificant les zones d'influència en l'àmbit mèdic en general.

Conceptualment, excel·leixen les notes inserides en l'article que Bastos titulà *Algunas enseñanzas de Cirugía de Guerra derivadas de una experiencia reciente*. A l'igual que els restants treballs d'aquesta sèrie, la majoria en col·laboració i un parell escrits pels seus deixebles, estan datats l'any 1935. És a dir, quasi des del mateix teatre d'operacions bèl·liques. En línies generals, crida l'atenció que les ferides de bala van cedir terreny a les produïdes per granades i bombes. Alguns dels estudis històrics enquadrats en l'episodi d'Astúries del trenta-quatre hauran de restituir els detalls que Bastos exposa. Extrets, per dir-ho d'una manera ben expressiva, de la mateixa taula d'operacions. L'article de Bastos, breu i concís, és programàtic. Posa en evidència els terribles resultats, d'unes situacions que portaren a una autèntica carnisseria, els quals no podien passar desapercebuts. Malgrat que l'estament militar no es replantejà el nivell sanitari dels seus quadres mèdics. Tant a escala humana com tècnica. Es vivia, més aviat exagerant una frase prou coneguda, en una Espanya més invertebrada que mai. Bastos, alertà en va que les situacions de guerra desfeien tots els esquemes d'organització hospitalària. També reclamava que els metges tenien l'obligació de preparar-se i de preveure quelcom semblant que es pogués repetir. Especialment pensant, i les paraules de Bastos foren profètiques, que un poc més de la meitat de metges civils hauria de cobrir les necessitats sanitàries. Tant en el front de combat com en els nuclis de població. Car, avançà amb coneixement de causa, no sempre resultava factible un trasllat, operatiu i ràpid, del presumpte lesionat greu; continuem amb la segona part de l'article.

Bastos, exhaurint amb prudència les tristíssimes conclusions tretes de la repressió asturiana, reclamava la peremptorietat de tenir a punt una nòmina folgada de metges preparats per a efectuar les primeres cures a les línies de foc. Els responsables de la contesa del catorze ja ho posaren de manifest. Analitzant amb primor les fatals conseqüències que derivaven d'una cura primària defectuosa. Però, precisament un cop previst, s'oblidà

paradoxalment la problemàtica. Bastos, tingué ocasió de revisar-ho. Exactament, detectà que els soldats ferits provinents de Campomanes, en relació amb els d'Oviedo i de Gijón, trigaren quatre dies en ésser atesos mèdicamet. Bastos, observà que totes les fractures obertes estaven infectades, i, un nombre respectable de pacients, sofrien processos septicèmics. Òbviament, els afectats de tòrax, abdomen i regió cranioencefàlica, presentaven uns cursos gravíssims. Car, amb independència dels qui moriren a causa de l'agressió, no s'havien pogut intervenir abans de les dotze hores. Reconsiderant els elements de l'escrit de Bastos, no endebades el primer de la sèrie, la part primordial es centrava en la necessitat ineludible de reorganitzar les labors dels metges militars actius, en la urgència d'adquirir arsenal quirúrgic i medis de transport sanitari, i, repetim, en descartar sense ambages la creença que les primeres cures es reduïen a col·locar uns apòsits o deixar un torniquet amb pretensions hemostàsiques. Bastos adverteix amb èmfasi que en bona part la vida del soldat ferit depenia de l'actuació mèdica en els llocs de *Socors prop del front de combat*. Decidint la terapèutica més adequada, i evitant maniobres quirúrgiques o prescripcions que a la llarga ocasionaven mals majors; aquest crit d'alerta, fruit d'unes conclusions formulades in situ, fou una mena de premonició invisible la qual, dicten els testimonis, no tardà en fer-se present.

El següent article intítulat *Sobre las normas fundamentales del tratamiento de las fracturas de guerra*, que Bastos compartí amb D'Harcourt, incideix en unes qüestions per a nosaltres primordials. Apart del contingut científic, molt meritori des d'una perspectiva històrica, dóna peu a unes comparacions per a establir prioritats. Les referents a les fractures obertes de guerra, les quals per cert el títol no especifica, que pretenem precisament demostrar constitueixen una de les aportacions catalanes a la Traumatologia bèl·lica. Doncs bé, en aqueix treball concret, els autors sintetitzaren les *postremes directrius terapèutiques* instaurades per l'escola austríaca, introduint lleugeres variants que no és obligatori judicar. A base de la tracció i suspensió dels membres inferiors en les fractures a cel obert, de la immobilització amb guix dels membres superiors un cop descartada la infecció; després d'un temps prudencial, doncs, de fet instauraren la normativa terapèutica que la Sanitat governamental instruí en el decurs d'un trienni a partir del trenta-cinc.

Bastos i D'Harcourt, seguint les línies mestres de Böhler, miraren i remiraren els perills d'infecció. Preconitzant una àmplia neteja quirúrgica de la ferida, potser extremant els límits, d'acord amb els principis de Friedrich ja citats diverses vegades. En canvi, respecte a la reducció de la fractura, i la dada no és menyspreable repassant les disposicions quirúrgiques de l'època, van determinar els avantatges d'una reducció immediata. Sense perdre temps, ràpida. Inclús corrent certs riscos, per exemple, emprar l'anestèsia, aleshores molt insegura, en pacients que rondaven un estat de shock. Bas-

tos i D'Harcourt, asseguraven que l'edema a l'entorn del traumatisme no constituïa cap contraindicació per a menar a terme les maniobres reductives. Perquè, la separació dels fragments ossis, era justament la causa productora de la inflor. És més, donar un compàs d'espera a l'edema, per tal d'actuar amb una major comoditat, podia reportar ulteriors interferències en el curs de la consolidació fractuària. Probablement, el contingent de malalts amb els que treballaren, mal atesos i en condicions pèssimes, facilità tan atinades observacions. Car, en la pràctica mèdica, la revisió de processos instaurats sempre és molt reveladora. Simultàniament, ambdós autors compartiren el tema dels fragments ossis dispersats per la força de l'impacte. Era preceptiu extreure només aquells trossos allunyats del focus de fractura. Així com també els bocins enfonsats en la cavitat medullar de l'os. Darrerament, atacant una prescripció encara acceptada en alguns sectors quirúrgics, van proscriure amb decisió l'esquirlectomia, és a dir, el costum de pelar el punt de la fractura oberta amb el propòsit d'interferir en la infecció; encara que semblava mentida defensant aquesta prohibició, entenguí's a nivell local, s'avançaren als esdeveniments.

L'article també s'ocupa de la vigilància clínica de la ferida. Ressaltant que l'aparició de febre i d'una leucocitosi acompanyada de polinucleosi, entre altres signes i símptomes menors, obligava a intervenir quirúrgicament sobre el focus de fractura. Tantes vegades com fessin falta. Efectuant incisions generoses. Sense gasiveries de cap tipus. En aquesta direcció, o tal vegada millor paquet de mesures quirúrgiques, és plausible deduir que les sutures s'ajornaven. Bastos i D'Harcourt, respectant el parer general, van avisar que el camp del traumatisme havia d'estar net, tapissat per una granulació tisular clara i evident. Ara, en qualsevol cas, els autors refusaven l'ús d'antisèptics. Alguns cirurgians els continuaven aplicant per rutina, l'expressió és de Bastos i de D'Harcourt, i aleshores s'interferia en l'evolució favorable de la ferida. Degut a que les variades preparacions antisèptiques, per inofensives que fossin, desvitalitzaven els teixits. Finalment, comparant minuciosament les estadístiques, tant les provinents dels fronts francesos com alemanys, van apuntar que les amputacions s'havien d'estalviar al màxim; només en les grans atricions i en les gangrenes declarades.

En estreta connexió amb l'article comentat, que és evident presenta un caire introductor, tenim els següents que van completant la sèrie. També altament indicatiu. I donis per a assenyalar els punts de partença a dirimir. El primer, igualment escrit per D'Harcourt bé que aquesta vegada amb la col·laboració de J. Pruneda, un malaguanyat cirurgià militar que es formà al costat de Bastos, s'interessa per les *Indicaciones respectivas del tratamiento abierto y del tratamiento cerrado de las fracturas abiertas*. És un article extens. Amb molt contingut de cara a la reconstrucció històrica de la terapèutica traumatològica local. Més que no pas pel seu valor intrínsec. Malgrat que responia a totes les exigències científiques pròpies de l'èpo-

ca. D'Harcourt i Pruneda van reunir 60 casos clínics afectes de fractures obertes. Un per esclat de granada i els altres per impacte de bala de fusell. Tots foren atesos al cap de 20 dies, mai no més de 30, d'haver-se produït la lesió. En principi, els van separar en dues seccions. Una integrada per malalts amb ferides netes, sense reparar en l'extensió de les mateixes, i, l'altra, comprenia els traumatitzats amb focus d'osteomielitis. Aquests darrers amb uns quadres morbosos greus. I uns pronòstics ombriosos. Els autors, així disposat, *seguien fil per randa les línies quirúrgiques bastianes*. D'antuvi, consistents en calibrar les diferències segons les zones afectades. En efecte, assimilada la gran experiència bèl·lica europea, es posà de manifest la diferència entre una fractura oberta de l'extremitat superior o de la extremitat inferior. És més, en el primer cas el curs variava segons es tractés del braç o de l'avantbraç. A causa de l'existència dels tabics fibrosos que actuaven com a vectors d'infeccions. Altrament, l'extremitat inferior era tributària de tracció, i, en canvi, la superior exigia una immobilització directa a base de guix. D'Harcourt i Pruneda, a casa nostra foren els primers en sistematitzar les esbossades observacions clíniques, i sota la supervisió de Bastos sotmetre-les als nuclis quirúrgics militars: a redós d'aqueix plantejament general, doncs, *esguardem a continuació, amb el propòsit de reprendre-ho més avançat el text, quins foren els primers passos per a solucionar unes lesions tan temudes*.

D'Harcourt i Pruneda subratllaven la suprema importància de la immobilització. Aparentment, la mesura queia pel seu propi pes. En la Medicina hipocràtica ja se'n parlava. Àdhuc fent gala d'una idea sobre les reduccions fractuàries. No obstant això, dóna la casualitat que aleshores es prestava més atenció a les eventualitats infectives, i, en plena paradoxa quirúrgica, s'oblidava, per no escriure gairebé s'ometia, que una manera eficaç de preveure els focus infecciosos justament estrebava en aconseguir una immobilització eficaç. Ara, cal remarcar, i si fos correcte amb majúscules, que D'Harcourt i Pruneda primordialment aplicaven els clàssics aparells de fixació acompanyats pels usuals procediments de tracció, uns tipus de fèrules de contenció, etc. És a dir, sis anys després de la cèlebre i decisiva cura preconitzada per W. H. Orr (1877-1956), *tan sols feien ús del tractament oclusiu quan en el camp de la ferida creixia un teixit de granulació rogenic humitejat per les seves pròpies secrecions*. Aplicant escrupolosament tots i cadascun dels passos assenyalats pel gran cirurgià de Nebraska, *diguem obliquament, que a Catalunya causaren una gran impressió en els cenacles hospitalaris*. Consistien en omplir la cavitat cruenta amb glassa vaselinada, tapar la zona amb un embenatge de guix de contenció durant 38 dies, i, segons el curs clínic, renovar l'apòsit cada una o dues setmanes. Resumint, la cura d'Orr no s'indicava d'entrada i d'una forma sistemàtica. Només, insistim, en les fractures netes i transcorregut un espai de temps capaç de fer descartar la més mínima presència d'una col·lecció purulenta. Els mateixos

autors ho especifiquen al final de l'escrit amb els següents termes: "... que con la cura retardada y en algunos casos oclusiva hemos conseguido una consolidación perfecta de fracturas abiertas infectadas y en vías de una recuperación funcional en la mayoría de los pacientes..."; las conclusions responen a les prioritats, com sempre a costa de les significacions, que sobre el mètode oclusiu s'han formulat d'un temps ençà.

El segon article en línia, *Las fracturas de guerra del muslo*, Bastos el confeccionà amb l'ajut de C. Granda en el juny de l'any en qüestió. Un curt espai de temps febril en la trajectòria científica de Bastos si, repassant les dades, afegim que furtant hores a una activitat professional densa redactava *Algunos aspectos clínicos de las heridas por arma de fuego*, un text cada vegada més pròxim al nostre punt de mira. Coneixedor directe de les deficiències que regnaven entre els seus col·legues militars, procurant omplir un buit bibliogràfic, volent donar fe de la nova Patologia de guerra a causa d'un armament cada vegada més destructiu i poderós, animat per tan lloables propòsits no escatimà esforços. L'article, abordant el sempre anfractuós tema de les ferides de guerra de la cuixa, fou oportuníssim. Pel mer fet de posar al dia un cúmul de problemes amb l'empremta d'unes deliberacions quirúrgiques personals. Però, reincidint en les precisions històriques, la cura oclusiva tal com s'entén avui en dia continuà no quedant definida. Inclús hom té el dubte, tant lícit com poc pecaminós, que la manca d'una immobilització absoluta justament incrementava el nombre de processos infectius. Realment, quan en les fractures obertes de cuixa es llegeix que si era necessari el focus s'obrí vuit o deu vegades, i en casos extrems encara més cops, sembla evident que convé esbrinar quins tipus d'immobilització es practicaven; a l'empar de les proposicions aleshores factibles.

Bastos, i per contigüitat Granda, continuà fidel a la normativa böhleriana. Abogant a favor de la tracció combinada amb la suspensió. Prudentment, acoplant algunes maniobres quirúrgiques, escrigué amb paraules textuals, que els cirurgians nord-americans imposaren en la guerra europea. Així mateix, examinant l'extensió no es manifestà partidari dels mètodes indirectes basats en l'aprofitament de les parts toves orgàniques, sinó de les traccions directes sobre els ossos amb filferro tensat. Bastos, en el present escrit, reafirmà que el filferro de Kirschner combinat amb la suspensió solucionava situacions compromeses. A més de permetre les cures diàries mantenint immòbil l'extremitat corresponent. Els autors, després de comentar els diversos aparells de contenció, o sigui els muntants i els marcs que acompanyaven els sistemes böhlerians, uns bastiments que inviten a imaginar una mena de calvaris obscurs, un cop donat el seu parer foren taxatius. En efecte, sense donar massa voltes, en un paràgraf expressen que "...tratamos por este procedimiento, es decir por reducción precoz seguida de aplicaciones de espica escayolada, la mayoría de fracturas de fémur cerradas". Queda palès en un altre treball rigorós, doncs, que en ple any 1935 no s'indicava el trac-

tament ocluiu en les fractures obertes; restava absolutament reservat, no caldria sinó, als traumatismes tancats.

El tercer article també pertanyent a l'Aparell Locomotor s'ocupa de les ferides per arma de foc en les articulacions. Un tema de gran envergadura quirúrgica. Invariablement complicat, i, en general, carregadíssim de pronòstics desfavorables. Bastos, amb la col·laboració de L. Mazo, confegeí *Las heridas por arma de fuego en las articulaciones*. Fa constar, sense preàmbuls, la facilitat amb la qual s'infectaven. Independentment de les dades bibliogràfiques ho reafirmen amb un bon nombre de casos propis. De diversa índole. Fent constar, referint-se a les entrades de malalts, que "...procedentes de los sucesos de Asturias hemos tenido amplio margen, desgraciadamente para comprobar tan enojosa propiedad". Però, malgrat tot, l'escrit reclama un aclariment previ. A l'efecte de deixar clar que Bastos, a despit de conèixer perfectament les novetats terapèutiques sorgides en els darrers anys, hagué de lluitar amb imponderables. Tant o més importants que els inherents a aquest tipus de fractures. Unes dificultats motivades per la desídia hispànica, incúria arrapada com una crosta social, que sempre confia en les improvisacions i sembla voler desconèixer, a voltes àdhuc amb una certa jactància, els beneficis que reporten les delícies de l'ordre i de la previsió. Si Bastos i Mazo es trobaren amb que els traumatitzats havien estat atesos tardanament. Tant els provinents d'Oviedo com els de Campomanes. Ultra d'uns diagnòstics erronis. A causa de que en molts ferits, bé que els autors no donen xifres, es pensava que solament tenien afectades les parts toves. Bastos i Mazo, sortint al pas d'aqueixa endemesa, van preconitzar la necessitat, amb categoria de norma semiològica, d'explorar a fons, i sense estalviar l'amplitud del camp quirúrgic, aquells impactes sospitosos d'afectar les zones articulars. Per mínima que fos la sospita. El cirurgià mai no podia dubtar. O romandre passiu. Car, els perills, eren proporcionals a les indecisions; sense descomptar els cursos fatals, o, en la millor de les ocasions, els acusadíssims dèficits funcionals.

Bastos i Mazo en els comptats pacients que a despit de fortunes no sofrien processos infectius, i en els que un cop guanyats aquests resultava factible operar sense entrebancs, comprovaren l'eficàcia dels tractaments ja instaurats a partir de la dècada dels vint. O sigui els resultats quirúrgics recollits arreu de la gran conflagració. Succintament, procurar intervenir abans de les sis hores de contreta l'agressió, realitzar una incisió àmplia a l'entorn de l'impacte, netejar la cavitat articular amb un líquid indiferent, deixar sistemàticament oberts els traumatismes amb grans destroces orgàniques, mobilització precoç en el curs postoperatori, etc. Ara, per damunt de tot, a causa de que Bastos i Mazo hagueren d'afrontar imperativament un munt d'infeccions articulars, gràcies a la susdita contrarietat assoliren una no gens menyspreable autoritat en l'assumpte. Proposant unes vies terapèutiques sobre l'esquema general, que, sense entrar en judicis de valor, no s'han tin-

gut prou en compte. O valorat de la forma deguda. Ens referim als problemes de drenatge que presentaven els traumatismes articulars, els quals, per si sols, en la guerra del catorze originaren un gran nombre d'estralls. Aleshores, entre les solucions proposades, i que encara persistia, excel·lí l'operació original de Williers, un autor que caigué en el més dens i complet dels oblidats. Esquemàticament, la tècnica de Williers es xifrava en traçar una incisió circular ampla. Amb l'objecte de donar pas a les col·leccions purulentes més recòndites. Bastos i Mazo la van provar en casos rebels. Atestant uns cursos francament negatius. Efectuades les observacions pertinents, les quals qualificariem de notables, Bastos i Mazo pogueren demostrar que la intervenció, per àmplia que fos, no aconseguia un drenatge complet. Tota vegada que les acumulacions purulentes sortien dels recessos. Mai no de la cavitat articular tal com s'havia repetit fins a la sacietat. Bastos, diguem amb la col·laboració de Mazo, fou el primer en demostrar que el sistema de Williers no era operatiu, i, al mateix temps, podia resultar perillós. Apart de no ésser segur. Ho fa constar d'una manera prou taxativa, afirmant que "...La hemos empleado dos veces en los heridos de Asturias y en ambos casos hubimos de lamentar una terminación fatal". En fi, les conclusions de Bastos primer foren respectades en els centres hospitalaris avançats, i, segonament, en el decurs de la nostra contesa civil; sens dubte fou una de les aportacions més importants, que Bastos recollí de la trista experiència asturiana.

Bastos i Mazo, en el mateix article *Las heridas por arma de fuego en las articulaciones*, tot i reconeixent que no pogué reunir unes xifres estadístiques convincents, abordà alguns aspectes que encara estaven en vies de discussió. És un dels altres mèrits de l'escrit. Enumerar-los esdevindria prolix. Apart d'inaquat a la vora dels límits acceptats. Triant les dades més significatives, per tant, s'apuntarà la conducta quirúrgica que Bastos defensava davant els traumatismes articulars greus, amb considerables destrosses. Segons les parts compromeses d'ambdues juntures articulars, en general no sempre es prescrivia la resecció total de les epífisis. Pensant en la possible salvació d'una. O, pel contrari, que enfront d'una integritat aparent calia actuar sobre la més afectada. Bastos, penetrant a consciència en el problema, determinà que la resecció era necessària en les dues articulacions. En els traumatismes del membre superior a l'efecte de treure el màxim de possibilitats funcionals. En allò que ateny a l'inferior advertí, un cop efectuada la neteja quirúrgica, que es sumava l'avantatge de deixar la tracció combinada amb la suspensió. Car, amb independència de la immobilitat, les al·ludides maniobres afavorien les galeries de drenatge; acotant que en la resta de disposicions quirúrgiques aleshores vigents es limità a introduir uns principis operacionals, principalment de la refeta escola alemanya, tantost entrarem en la segona part del capítol.

No sense abans enunciar, però, que en el mateix any 1935 el nostre il·lustre cirurgià, amb l'ajuda dels seus deixebles, va confegir un parell d'articles

científics més dedicats als traumatismes bèl·lics haguts en el front asturià. Un, signat per D'Harcourt i G. Landa, aplega tretze casos clínics, cadascun amb un marcat interès, sota el títol *Observaciones sobre heridas de guerra del tórax*. L'altre, obra de Bastos, és *Sobre el pronóstico de los traumatismos craneoencefálicos*, un tema al qual des de feia bastant de temps li havia dedicat una especial atenció científica. En gran part motivat per unes circumstàncies fortuïtes que l'emmenaren a prestar uns serveis mèdics, gairebé amb caràcter prioritari, just el moment en el qual agafava cos la importància de l'aviació civil i de la militar. Bastos, conta que aquells avions, amb una enorme facilitat, s'estavellaven en el moment d'enlairar-se o durant les maniobres d'aterratge. En efecte, Bastos tingué ocasió d'assistir a la majoria d'aquest sacrificats peoners anònims de l'aviació local, i, l'experiència clínica assolida, li permeté instruir unes comparacions amb els trastorns produïts pels impactes de les armes de foc. Bé que en aquesta ocasió de la mà de l'escola francesa. Malgrat, i es tindrà ocasió de reprendre, que el marge d'actuació esdevenia limitadíssim. Finalment, s'inclourà l'escrit conegut com *Brustschüsse. Ein Klinischer Beitrag*, que Bastos compartí amb el seu inseparable D'Harcourt. A grans trets consigna els traumatismes bèl·lics de tòrax. Pràcticament, amb uns continguts semblants als consignats en pàgines anteriors. Únicament introdueix lleugeres varietats en l'esquema dels hemotòraxs. Considerant l'eficàcia de les paracentesis en relació amb les causes que podien mantenir-los. Ja que, recollint experiències, els buidaments sistemàtics de les col·leccions hemàtiques no estaven exempts de riscos. També toca la temàtica dels aneurismes. Principalment els axil·lars, susceptibles de reparacions satisfactòries, ja que els dels vasos grans, o vitals del tòrax, eren mortals de necessitat. Per cert, i valgui a guisa d'anècdota, o de temptació difícil de vèncer, dins el sobre del manuscrit consultat hi havia una còpia de la lletra que Bastos adreçà al Professor A. Borshard de Berlin, des de l'*Aus der Klinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Militär-Spitals Madrid-Carabanchel*, comunicant que li envia el treball per a l'*Archiv für Klinische Chirurgie*. Bastos dirigí la missiva el dia 24 de novembre de 1935, i, la resposta de Borshard, vingué al cap d'una setmana. En fi, assentat que aquesta incursió bastiana en llengua alemanya manté la línia científica dels articles anteriors, que recordem constitueixen aquesta sèrie del trenta-cinc, abans de comentar àmpliament *Algunos aspectos clínicos de las heridas por arma de fuego*, o sigui el moll de la qüestió, resta explicar dos treballs que Bastos havia escrit en dates anteriors; l'ajornament dels quals, prescindint de la cronologia estricta, esperem que no distorsioni l'ordre expositiu.

El primer dels esmentats treballs servirà per a arrodonir, o si es prefereix puntualitzar, que l'escassetesa d'escrits de Bastos sobre les guerres colonials espanyoles, de la qual se'n havia parlat, en principi es centra en l'article *La práctica del tratamiento de las fracturas de húmero abiertas y*

cerradas, que l'any 1925 publicà a la *Tribuna médica española*. En efecte, no aportà res de nou. Hom veu la mà d'un cirurgià que prometia, el qual encara en una fase de formació, d'estudi de les innúmeres novetats sorgides en el camp de la Patologia bèl·lica, es trobà amb l'obligació d'haver d'afrontar per força uns esdeveniments militars d'una singular envergadura. Així, doncs, apart d'oferir unes notes, que per altra banda trobaríem en l'apartat corresponent del tercer capítol de l'assaig, car les aportacions personals són mínimes, la referència es pot donar per acabada. En canvi, el segon treball en litigi convé treure'l a la llum, per tot el que significa i representa en la Història de la Traumatologia ibèrica; a pesar que una vegada més s'haurà de valorar succintament.

S'insinuava que Bastos en l'any 1932 publicà *La osteosíntesis*, un llibre el qual, sota el subtítol *Estudios experimentales sobre su biología y su práctica*, causà impacte en els sectors quirúrgics més preparats. *La osteosíntesis*, a pesar d'ésser un estudi allunyat dels dominis de la Cirurgia de Guerra, s'endevina, al marge de suspicàcies impertinents, que respon a les experiències viscudes després dels episodis bèl·lics colonials. La factura del llibre és difícil de precisar donat que en les notes introductòries no facilita pistes. Però, segons que sembla, la tasca experimental s'inicià pels volts del vint-i-nou, i, transcorreguts un parell d'anys, quedà enllestida. O, tanmateix, a punt d'impressió. És a dir, la cosa s'engegà, pensem, quan Bastos visqué els desastres que arribaren al centre malagueny. En les feines ulteriors que el lector ja coneix. Malgrat que en un article preciós, enormement il·lustratiu, *Visión actual del problema de los inválidos y sus soluciones*, que aparegué poc abans d'esclatar el conflicte, redacta unes informacions francament optimistes. Referint-se als sentiments populars que despertaven els invàlids, entre una commiseració passatgera i una dolorosa sensació de càrrega social, reaccions patents després del divuit quan les ciutats europees es van veure plenes de baldats, a l'abric d'aquests fets contraposa que per fortuna el país se'n havia lliurat. Ho resum en unes línies que val la pena transcriure: "...Los pocos, afortunadamente, que nos dejaron nuestras campañas africanas no tenían por qué haber perdido el ambiente de simpatía que siempre les rodearon las gentes. Al contrario, en nuestro país pudimos aprovechar con calma y sin agobios todo lo que en beneficio de los inválidos se había hecho fuera. Y tanto la obra de reconstrucción quirúrgica, como la reeducación, se pudieron aplicar con todo el entusiasmo y eficacia a nuestros inválidos de Africa". En conseqüència, com lligar la preocupació per unes qüestions d'osteosíntesi amb uns resultats més aviat optimistes? La resposta és molt simple. Bastos, a l'avantguarda dels esdeveniments científics, a dos pams de guanyar una càtedra de Patologia Quirúrgica a la Complutense, que l'eviternament podrida Universitat espanyola li negà en detriment d'ella mateixa, aquest gran cirurgià en un moment biogràfic exultant no es conformava amb el coneixement que atorga una

pràctica escarida. Per més que tan tristos esdeveniments li haguessin posat a l'abast un respectable nombre de possibilitats quirúrgiques. A despit de que els medis no fossin del tot desitjables; Bastos, per damunt de tot, o tal vegada per temperament, desitjava esbrinar el fons de la realitat biològica.

En la introducció a *La osteosíntesis*, assenyalem avalada per uns complets repertoris bibliogràfics, de més a més posats al dia, en els prolegomenes adverteix que els tractaments operatoris de les fractures començaven a entrar en una etapa plenament científica. Després d'haver militat, segons Bastos sense necessitat de retrocedir pas gaire en el decurs temporal, en els límits d'una forma resoludament empírica. Amagadament, entre ratlles, o en la lletra menuda, s'albira que Bastos provà experimentalment i expressa un material que en les campanyes africanes no respongué a la confiança dipositada. Tenim, per exemple, els cargols especials de Lambotte per cert encara molt emprats sobre aquelles dates. Bastos, amb proves fefaents, determinà que no s'adaptaven a tots els traumatismes degut a les morfologies òssies, i, per consegüent, causaven defectes mecànics a la llarga insolubles. En aquest sentit menà a terme decisives comprovacions amb el material contentiu. Mes, essent el nostre propòsit només intervenir en aspectes essencials des d'una perspectiva estrictament biològica, es procurarà centrar el gruix de la relació. Agafant una drecera útil, per tant, constarà que amb l'ajuda de D'Harcourt i de Mazo van treballar amb un lot de trenta-dos gossos. Mesurant l'acció descalcificant de la pressió sobre les superfícies òssies, la tolerància dels medis d'osteosíntesi emprats en relació amb el periosti, així mateix el valor de les diferents zones del periosti en l'ossificació, els tipus de plaques amb cargols per a aconseguir la fixació permanent en les discontinuïtats dels extrems de les fractures, etc. Bastos, recolzat en uns minuciosos seguiments microostequiològics, arribà a la conclusió que disposant prèviament una tria adequada, i després de sospesar les zones afectades, la fixació amb plaques i cargols podia proporcionar resultats satisfactoris. Amb totes les reserves de rigor, i no anava errat d'osques si repassem l'estructura i la qualitat del material aleshores en ús, determinà que constituïen els mètodes més fisiològics per a aconseguir l'osteosíntesi. Degut a que aquests estris, o especials enginys, ben col·locats respectaven el creixement dels teixits compromesos en tot el procés de la formació del call definitiu de l'os. Altrament, gràcies a la seva potència mecànica, aplicaven una força capaç de neutralitzar les contraccions musculars. Breument, les referències consignades amb la idea de traçar unes notes generals sobre l'obra mèdica de Bastos, abans d'entrar pròpiament en la segona part del capítol, permeten veure, i diria amb escreix, que la seva vasta experiència en Cirurgia de Guerra comptava amb una base sòlida; fargada en l'estudi constant, en els contactes que mantingué amb les principals escoles europees, i, per últim, en una capacitat experimental que malauradament les circumstàncies adverses no li van permetre continuar.

En l'any 1936, poc abans d'esclatar la rebel·lió militar, Bastos publica el ja vàries vegades citat text *Algunos aspectos clínicos de las heridas por arma de fuego*, alguns aspectes del qual encara romanen pendents. Un, prenem per cas, és que esdevingué el primer tractat de Cirurgia de Guerra a l'abast dels metges vernacles. L'únic escrit vàlid, clar i concís, que en aquelles hores atziagues podia servir de pauta per a tenir una idea de com s'havia d'actuar en els fronts de batalla, en els Hospitals militars, i, tanmateix, de cara a la població civil sotmesa a bombardeigs. Fins aleshores, és cert que filant prim, amb prou feines es contabilitza l'obra de Pérez Ortiz, *Cirugía en la guerra. 1914 a 1918*, la qual no desconeixem que quedà restringida als avançaments mèdics recollits immediatament després de la conflagració europea. No es negarà que fou una incursió oportuna. Fins i tot important. Però, més de cara a una informació general, o de coneixements bàsics per a unes futures novetats terapèutiques, que no pas presta per a nivellar un àrea mèdica tant específica com desatesa. Resoludament, i ja abordant la problemàtica sense cap més intercalació, Bastos no tan sols resumí i completà l'evolució soferta en el camp de la Patologia bèl·lica, sinó que passà per un sedàs propi, a base d'innúmeres verificacions, els sabers adquirits en el terreny teòric. Comptant, i això fou importantíssim, amb el fet de treballar-ho en el mateix teatre d'operacions. Sotmès a les masses de ferits, que, paradoxes apart, són la prova de foc del cirurgià militar. Car, supeditats al temps, les tècniques operatòries agafen el sentit d'una sàvia rapidesa vital. En suma, Bastos obrí la porta a aqueixa cruenta especialitat, amb tot el que es vulgui, però a la fi severa especialitat, i es consagrà com el pare de la Cirurgia de Guerra contemporània en el país; no consignar-ho seria una inexactitud històrica.

D'entrada, es percep que el llibre reuneix un treball realitzat en col·laboració. Per un grup de persones formades al costat de Bastos, més tard els seus seguidors, que substancialment ajudaren a difondre les temàtiques tractades. Les dades denoten que la tasca es correspon amb els anys treballats en el servei de *Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Militar de Madrid-Carabanchel*. Gràcies a l'ajuda i la comprensió, o la idea que calia impulsar-ho, dels aleshores metges militars responsables del nosocomi. En conseqüència, tornant a dir que Gómez Ulla quedà en un segon terme, més aviat llunyà, bastarà afegir el nom de P. Bouthelier; un mandatari de l'al·ludit centre, el qual, amb una generositat que seria injust silenciar, aplanà la labor bastiana.

Vagi per endavant que Bastos era conscient del que feia. Consta que elaborà l'escrit amb una enorme dedicació. D'una forma seguida, sense intervals. Furtant hores al temps. Talment albirant, o pressentint, que la marxa dels esdeveniments polítics el perseguia. Es allò que se'n diu, i en aquest cas millor que mai, anar a contracorrent. La introducció del llibre comença aclarint que "... Circunstancias de todos conocidas -y que todos deseamos

no vuelvan a repetirse- nos han enfrentado, en fecha reciente, con una masa considerable de heridos de guerra... observaciones que hemos podido hacer en heridos de balas, granadas y bomba". Més endavant adverteix, incidint en allò suara escrit, que "... Sería muy hermoso que estas enseñanzas se perdieran en el desuso; pero, desgraciadamente, no hay muchos motivos para esperar lo". A la penombra d'aquestes paraules, ressonàncies de desastres o premonicions tangibles, Bastos avançà dos propòsits fonamentals. D'una banda, reclamava que en general el cirurgià no podia continuar ignorant els preceptes essencials que defineixen la Patologia quirúrgica de guerra. Tota vegada que la rutina amb la qual solucionava les ferides per arma de foc, per definició d'una forma esporàdica, no tenia res a veure amb les situacions que es produïen en els combats bèl·lics. Caracteritzades per un allau de traumatismes que trencaven qualssevol previsions. Per l'altra, que els metges civils eren els qui podien treure'n més partit. Perquè, en possessió d'uns coneixements mèdics en general més amplis que els existents en les bases sanitàries militars, entraven a la pràctica que aleshores primordialment definia l'especialitat. I mai no deixant en sac buit que les complexes condicions bèl·liques, sempre amb càrregues imprevistes, els hi podien atorgar unes responsabilitats que requerien un mínim de sabers previs sobre la qüestió en estudi. Tant en l'avantguarda com en la reraguarda, per no dir més en el primer cas que no pas en el segon; veritablement, el futur no tardà gaire en donar-li la raó.

Donem per acabat el contingut de la introducció que encapçala *Algunos aspectos clínicos de las heridas por arma de fuego*. Sense recances. Car, a pesar d'ésser interessantíssima, en el fons insisteix en moltes de les coses assenyalades amb anterioritat. És vol dir referents a la importància de la primera cura, als sistemes correctes per a solucionar les hemorràgies, la forma d'atacar amb fermesa el shock, les maneres d'establir la profilaxi de les infeccions, etc. També succeeix amb el segon capítol destinat globalment als traumatismes de les extremitats per impactes de guerra, i, en el tercer, sobre unes normes terapèutiques primàries davant les fractures per arma de foc. No obstant això, hi ha uns extrems, puntualitzacions oportunes, que convé equiparar detingudament. Tot valorant que entre aquest llibre i els altres escrits s'hi interposà un lapse de temps, per curt que fos, en el qual Bastos anà reflexionant a l'uníson de noves indicacions i experiències quirúrgiques sobrevingudes. Principalment, ja que la solució definitiva continuava estan sobre la taula, es pot pensar quelcom en allò que ateny a les fractures obertes de guerra. En efecte, Bastos, gairebé vençut un any, podia haver ampliat els beneficis del sistema d'Orr, que correctament aplicà als processos osteomièltics en el transcurs dels cursos postoperatoris. Però, la persistència és palmària, en les fractures obertes de guerra només l'empleà, o millor continuà empleant, quan apareixia clarament el teixit de granulació en la ferida. És permisible afirmar, per con-

següent, que en tots els centres quirúrgics de la zona republicana la cura oclusiva, en el sentit estret de l'accepció, no quedà definida en els seus trets fonamentals fins a la meitat del trenta-vuit; sense detriment de la superba obra científica de Bastos, figura cabdal de la historiografia mèdica ibèrica contemporània, així s'ha estipulat i després es reafirmarà, sense exageracions vanes ni sentimentalismes tronats.

Un paràgraf complet acaparen els capítols que Bastos destinà a la septicèmia quirúrgica i a la Bacteriologia clínica dels ferits de guerra. En el primer d'aquests, quart en el llibre, presentà un resum, o síntesi, de les conclusions de N. Fiessinger (1881-1946), un bacteriòleg amb una gran base clínica que a poc a poc anà perdent lloc en el marc històric. Concretament, Bastos, i es de suposar després d'una tria bibliogràfica, es refereix a la versió castellana d'un dels treballs de l'esmentat autor, *La fisiopatología de las travesías químicas y bacterianas en el organismo*, que aparegué a postrem del trenta-cinc. Bastos, avalat per una embosta de verificacions, i sobretot d'observacions clíniques, assenyalava que l'administració d'antisèptics, independentment dels perills que representava, disminuïa ostensiblement les defenses de l'organisme. És més, compartí Bastos, directament i teòrica esdevenia útil si els germens permaneixen lliures a la sang. Mai no en el cas de romandre englobats en els leucòcits. Evidentment, amb un gran sentit de la realitat, Bastos indicava la conveniència d'exhaurir les actuacions quirúrgiques a l'entorn de la ferida. O sigui atacant el focus causal. En aquells anys una actitud prudent i oportuna si es recorda, que, després d'una sèrie de guany a nivell local, els corrents mèdics es decantaven vers els tractaments generals dels ferits de guerra amb complicacions infectives. El nostre cirurgià ho expressava, justament subratllant les paraules, en un parell de línies: "...la defensa del organismo en las infecciones quirúrgicas queda reducida a la captación de los gérmenes por los leucocitos y a la eliminación de los mismos con sus aprehensoras por la misma herida o por las vías naturales". En uns mots, Bastos replicà a unes prescripcions mèdiques amb una franca anticipació de pervindre.

L'escepticisme de Bastos sobre el tractament general de les infeccions d'origen quirúrgic, i sempre pensant que podia ésser causat per defectes en la neteja operatòria, es fa extensiu a l'administració de sèrums, de vacunes, i, seguint la terminologia de l'època, de sang in toto. No és moment encara d'assenyalar els extraordinaris, i incommensurables beneficis, que les transfusions hemàtiques van reportar ja avançat el conflicte civil. El tema pertany al capítol octau, en el qual s'exposarà el volum que assolí aqueix medi terapèutic. Ara, les opinions de Bastos, sempre autoritzades, s'aprofitaran per a fixar un dels punts de partença, que en el present assaig perseguim desafortadament. És a dir, una referència més per a apamar els canvis haguts en el concepte de transfusió a partir de poc més d'un bienni sobre la data de publicació del llibre sotmès a anàlisi. Certament, Bastos refusà els transvasaments

hemàtics en el cas concret de la septicèmia postoperatoria. Tal com ho van subscriure, entre altres, J. Panchet, A. Weil, W. Garry, etc. Però, els fets són evidents, Bastos no valorà la totalitat del volum terapèutic de les transfusions. En fi, el fet de reservar-les únicament per a restituir les pèrdues hemàtiques, en principi s'ha cregut adient incloure-ho; ni que sigui a títol provisional en la llista d'antecedents que en el degut moment s'ordenaran.

Bastos, en el capítol sobre Bacteriologia clínica en els ferits de guerra, comptà amb la col·laboració de Lorente que s'encarregà de l'anàlisi. Bastos, repassant la bibliografia europea, apart d'actualitzar una problemàtica candent, menà a terme unes verificacions oportunes i oferí unes dades que a nivell local tingueren un cert ressò. Si bé manejant la bibliografia pertinent, i mentre no es demostrí el contrari, només Trueta les prosseguí en el terreny de la Traumatologia bèl·lica. Bastos, mitjançant històries clíniques, que a partir d'aquest moment inclou en la resta de pàgines del text, objectivà els tipus de germens més freqüents. Establint que en les extensions i piocultius l'estreptococ es trobava en el cent per cent de casos, i, per la seva banda, l'enterococ en un setanta per cent de les infeccions comprovades. En canvi, i en contra del que es suposava, l'estafilococ i el piociànic rondaven el vint per cent. Bastos, amb aquests estudis bacteriològics posà en evidència, que no era certa la idea a favor d'uns agents específics per cada tipus d'infecció posttraumàtica. Sinó més aviat que el cirurgià es trobava enfront d'una manca de fisonomia clínica. En uns mots, a la vista d'una incertesa sindròmica, o d'una indeterminació simptomàtica, una vegada més el focus de la ferida ocupava un primer terme; Bastos, i per fortuna la seva veu fou escoltada, destacà que uns elements quirúrgics defectuosos tenien amagatalls en els quals s'hi trobaven plurals etiopatogènies infeccioses.

Degudament comentat el tractament de les fractures obertes de guerra, en cadascuna de les seves varietats i localitzacions, podem saltar directament als següents apartats. Car, no existint diferències qualitatives en aquest any de distància, que separa la publicació dels articles científics de Bastos del seu llibre, suposaria una reiteració inútil. El contingut mèdic en ambdós casos es idèntic. I vàlid per a dirimir els corresponents progressos quirúrgics que es produïren en la guerra del trenta-sis. Respectant un ordre de prelación, per tant, es presenten les ferides per arma de foc en la medulla i en les arrels espinals, en el tòrax, concretament en l'arbre respiratori, i, per últim, en la regió del coll. Cadascun d'aquests apartats o capítols, és convenient fer constar, amb un contingut de xifres estadístiques escasses. Àdhuc en relació amb les fractures de guerra. Primordialment, degut a la falta d'una estructura assistencial, d'uns centres de tria improvisats que feren estralls. En el sentit que poquíssims soldats abatuts pogueren resistir, tanmateix superar, aquestes lesions per definició greus; examinem-ho per separat i sense altres preàmbuls.

Bastos, en les ferides bèl·liques de la medul·la i arrels espinals, concentrà les primeres atencions mèdiques en un acurat diagnòstic diferencial. Recolzant-se en les directrius traçades per l'escola neurològica francesa. O, més ben dit, basat en les postremes indagacions morfològiques, que sota l'autoritat indiscutible de Marie es propagaren en els començaments de la dècada dels trenta. Les aportacions bastianes sobre el particular, doncs, són escasses per no escriure mínimes. No obstant això, i la pobresa dels recursos terapèutics aleshores existents, la memòria representà un esforç digne d'esment. Sense apel·lacions de cap mena. Perquè, a despit de la intensa tasca desplegada per L. Barraquer (1855-1928) mestre indiscutible de la Neurologia catalana, la Cirurgia Militar ibèrica no havia assimilat una patologia tan àrdua. D'entrada, aqueixos dissortats ferits quedaven desnonats. Llevat d'excepcions que no es menester comentar. Quirúrgicament, Bastos s'acollí als resultats d'una típica expectació armada. En efecte, en el supòsit de superar l'estat de shock, que els pacients invariablement presentaven des del moment de patir l'impacte, s'imposava aclarir l'existència d'una secció medul·lar, comprovar quines arrels espinals estaven afectades, o, en la millor de les situacions, localitzar una compressió momentània de l'eix medul·lar. Els set casos que Bastos aplega, tres provinents de la repressió asturiana, aporten dades interessants. En una bona part d'aqueixa embosta, entre un nombre no determinat de traumatitzats, el nostre home configurà el pronòstic i les probabilitats d'un guariment acceptable. Vaga acotar supeditat a les zones neurològiques afectades, simples o complicades compressions, etc. En el cas d'existir una compressió, assequible a fi de comptes, salvant les enormes i complicades dificultats, s'havia d'extreure el projectil i reparar les zones òssies deprimides damunt el teixit nerviós. Passos previs, i essencials, tampoc no sempre gratificants, que precedien els avui anomenats tractaments de recuperació. Recapitulant, Bastos posà en evidència dues qüestions que en aquells anys, voldria adjectivar de gràcia prebèl·lica, no s'havien indicat en els quefers de la Medicina Militar ibèrica. Si més no amb totes les exigències científiques; primerament, que les lesions nervioses no eren mortals de necessitat, i, en segon lloc, l'evidència d'uns principis tècnics els quals s'havien de sistematitzar tot posant-los al dia.

Bastos no pogué aportar pràcticament res a les ferides de guerra del tòrax. Llevat, i adoptant el criteris generalitzats després de la primera conflagració europea, que la vida del malalt depenia del tant per cent d'estralls que presentava la caixa toràcica. Curiosament, tant ell com les fonts consultades, semblen ignorar els perills contra l'estructura toràcica que en el seu temps Friedrich ja posà de manifest, bé que paradoxalment cercant solucions quirúrgiques contra la Tuberculosi Pulmonar, al finalitzar la primera dècada de l'actual segle. Exactament, quan arreu del XXXVII Congrés Alemany de Cirurgia, celebrat a Berlín en l'any 1908, presentà *Die operative*

Beeinflussung einseitiger kaverner Lungenphthise durk kostoplastische Pneumolysis. En efecte, repassant les notes de Bastos només es troben algunes observacions oportunes, com, a títol d'exemple, que les agressions toràciques altes produïen hemotòraxs totals gravíssims. En fi, sumant que en les ferides simples de pulmó en aquest cas concomitants es limità a recollir els coneixements fins aleshores existents, els quals no caldrà repetir, tota vegada que ja han estat exposats d'acord amb unes línies bàsiques, respectem l'ordre de prelación suara emplaçat.

Ens referíem a les ferides de la víscera pulmonar complicades amb lesions parietals. Malauradament, segons s'entreveu, Bastos tingué ocasions per a experimentar els perills que amagaven. Primerament, quan els impactes fragmentaven les costelles, amb la corresponent ruptura de les artèries intercostals, a més de desencadenar hemotòraxs gravíssims afavorien les temudes infeccions. Les observacions del nostre cirurgià en aqueix racó quirúrgic assoleixen una innegable alçada. Bastos, aprofundí en els quadres clínics, posant en clar que la disnea i la cianosi revestien una importància vital. A l'empar de les observacions viscudes en el front asturià, que dit sigui de passada el qualificà com una reduïda guerra mundial, recomanà "...La necesidad de una terapéutica activa e inaplazable se plantea, pues, con brutal franqueza, en los perforados con grave lesión costal". Escaridament, la terapèutica quirúrgica es centrava en una evacuació de l'hemotòrax abans de les vint-i-quatre hores, i, segons el curs del malalt, s'havia de repetir diverses vegades. Procurant sempre que la quantitat hemàtica no fos excessiva. Paral·lelament, observà, un fet no consignat en els tractats de Cirurgia de Guerra, que les ferides de pulmó acompanyades d'agressions en el cinturó omoclavicular desencadenaven uns hemotòraxs molt més voluminosos. Això obligava a vigilar estretament la marxa clínica, menant a terme varies paracentesis, amb el propòsit d'evitar les pleuritis. Solament si es declarava un empiemà, compartí Bastos, resultava correcte indicar la pleurotòmia clàssica; restituint que Bastos posà de relleu les seccions del frènic, fent-se eco dels estudis realitzats a l'efecte, la qual cosa també suposà una novetat en els àmbits de la Medicina militar, resta abordar el darrer capítol referent a les ferides per arma de foc en el coll.

Sabuda l'extrema gravetat dels indicats traumatismes, la majoria mortals, el marge d'actuació mèdica esdevenia limitadíssim. Bastos, però, ho repassà amb aquella minuciositat que el caracteritzava. Com sempre mai no donant cap causa per perduda. Imbuït que el cirurgià en les guerres havia d'entaular les seves batalles contra la gran Dama. Aquest esperit, admirable en tots els sentits, mai no l'abandonà. És a dir, d'acord amb les línies quirúrgiques establertes, va descriure les tècniques per a aconseguir la compressió de l'orifici sagnant contra el pla dur de la columna vertebral. Així mateix recordà la prohibició de manejar pinces, o qualsevol altra objecte de l'arsenal quirúrgic, en l'execució de la maniobra abans comentada.

Bastos també es deturà en la conveniència de lligar la caròtida. Car, en determinats casos, estava contraindicada. En canvi, tingué ocasió de valorar positivament la Traqueotomia per sota de la zona impactada. En definitiva, aquests són els punts més importants sobre el contingut d'*Algunos aspectos clínicos de las heridas por arma de fuego*; un llibre bàsic en el context de la historigrafia mèdica de guerra vernaclea.

El text de Bastos, sens dubte afavorit per les circumstàncies, es convertí en una lectura obligada. Sobretot pels cirurgians que professionalment foren engolits pel conflicte. El seu espectre d'influència abarcà un camp important, dilatadíssim en totes direccions. En les lectures efectuades durant la documentació de l'assaig, i encara sense necessitat de citar noms concrets, l'obra bastiana és invocada a bastança. Tant a dins com a fora del Principat, per no dir un cop més a casa nostra. Contràriament, degut a l'estúpidesa humana que mai no té fi, en el bàndol dels militars rebel·lats, estant el nom de Bastos en la llista dels proscrius, les mencions són velades. Inclús subterrànies. A vegades costen una mica d'identificar. Malgrat que l'expert en el tema les troba marcades sense equívocs. Naturalment, en la zona governamental, tot i reclamant que no se li reconegueren prou els mèrits, l'autoritat de Bastos en matèria de Cirurgia de Guerra s'acceptà sense paliatius. Per afegiment, el fet que *Algunos aspectos clínicos de las heridas por arma de fuego* fos editat a Barcelona, per una extraordinària editorial que malauradament va a menys, ajudà molt a que la seva difusió fos completa. Cremant etapes, gràcies a una disjuntiva favorable, l'estament mèdic català tingué a l'abast una preciosa síntesi de les novetats hagudes en la Patologia bèl·lica; a més sorgida en el si d'uns successos bèl·lics pròxims, no ho oblidem, que li atorgaven un crèdit especial.

Bastos, tal com s'exposava, no anà desencaminat quan decidí dirigir l'escrit als cirurgians civils. Realment, el ja assenyalat baix nivell científic de la Sanitat Militar fora d'excepcions honroses, la naturalesa del conflicte que dividí la hipotètica unitat d'aquest cos, la forma com es van precipitar els esdeveniments, tot en conjunt féu que els metges civils portessin el pes de la situació. Quines foren, per tant, les vies d'entrada de la labor bastiana? On s'hauran de situar els accessos científics? Quan començà el conflicte civil on es trobaven els centres amb una idea clara de la tasca mèdica efectuada? La resposta a cada una de les preguntes formulades té uns noms propis i uns nuclis mèdics concrets; veiem els més essencials, i, per força, d'una manera reduïda.

Sens dubte el primer lloc l'ocupa l'escola quirúrgica del Hospital de Santa Creu i Sant Pau, que aviat se'l conegué com Hospital general de Catalunya. La presència d'un servei de Traumatologia organitzat per Trueta, amb una dilatada experiència, afavorí que no tant sols fos un centre idoni per atendre la població civil, sinó que els metges mobilitzats coneguessin d'una manera suficient l'opus bastià. Trueta, agafem l'exemple màxim, en *El trac-*

tament de les fractures de guerra, el qual llibre serà comentat amb amplitud, en els degotalls del primer capítol, una bellíssima síntesi sobre l'evolució històrica del tractament de les fractures bèl·liques, escriu el següent: "... El cirurgià de l'Hospital de Carabanchel de Madrid, Manuel Bastos, amb motiu de la sublevació d'Astúries de l'any 1934, va recollir la seva experiència de cirurgià de guerra, en un manual excel·lentment orientat des d'un punt de vista didàctic, sota el nom de *Las heridas por arma de fuego*". La referència, a pesar que el títol del text de Bastos no està complet, no pot ésser més específica; oportuna per a establir vedrunes conceptuals.

En un segon terme important es troba el nucli de l'Hospital Clínic, dependent dels estudis universitaris de la contigua Facultat de Medicina barcelonessa. Històricament, tres noms, o tres obres, asseguruen una qualitat científica, i, per esllavissament, una coneixença de les novetats hagudes en la Patologia bèl·lica. Els quadres mèdics que d'ací sortiren per incorporar-se al front, les clíniques universitàries quedaren desbastades, en molts casos àdhuc van instruir a *cirurgians militars poc destres*. O, és similar, anquilosats en la vida estèril que despampola això tan convencionalment conegut com abraçar les armes. Mes, retornant als punts essencials de la relació, atansem que A. Trias i Pujol (1891-1970), després de set anys de regentar una càtedra a la Facultat de Medicina de Salamanca, gràcies a un concurs de trasllat en 1927 ocupà, d'acord amb la terminologia de l'època, el Servei de la Clínica Quirúrgica A de la Universitat barcelonina. Exactament, fins a l'any 1939 en que com tants d'altres sofrí les penes de l'exili. Trias desenvolupà una tasca positiva en tots els sentits. Malgrat, al meu entendre, que les creixents preocupacions vers la política universitària acabaren diluint la seva obra mèdica. Més o menys, les diferències són mínimes, el mateix li va ocórrer el seu germà J. Trias i Pujol (1887-1964), el qual, per designi del Patronat de la primera Universitat Autònoma catalana, en l'any 1931 es féu càrrec de la Clínica Quirúrgica D. Ambdós mestres coneixien molt bé l'obra de Bastos en les vessants civils i militar. Consta que la van ampliar i trametre. Per més senyes mantingueren intensos contactes professionals. Accidentalment, el propi Bastos els ressenya al recordar la *Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, la S.E.C.O.T., de la qual se'n ha parlat en el segon capítol. En efecte, Joaquim Trias essent president d'aquesta societat i Bastos el vicepresident, en unes actes tancades durant el trenta-cinc s'acordà que el primer Congrés d'Ortopèdia i de Traumatologia es celebraria a Barcelona justament l'any del conflicte. Així mateix, Trias i Bastos s'ocuparen de trobar l'editora encarregada de publicar els *Archivos de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, el portaveu de la Sociedad. És evident, per tant, que les relacions científiques tornen a ésser directes, específiques i inqüestionables. Per últim, abans d'abandonar el paper que assolí el recinte universitari local en el context històric dirimit, anotarem que el versàtil J. Puig Sureda (1880-1971) durant la guerra s'encarregà de la càtedra de

Terapèutica Quirúrgica; amb la mateixa eficiència que un cop finit el conflicte dirigí el Servei de Cirurgia general del ja una altra vegada Hospital de Santa Creu i Sant Pau.

L'Hospital de la Creu Roja, serà ampliat en pàgines successives, per motius obvis afrontà una sèrie de responsabilitats. Acomplí amb la seva missió gràcies als bons oficis de M. Faced, que sobre aquelles dates ocupava un alt càrrec en la Conselleria de Sanitat. Per bé que això fou també possible degut a l'entusiasme, voluntat de servei, del quadre mèdic del centre. L. Rius i Badià, agomolat per un grup de col·laboradors, efectuaren una tasca assistencial admirable. Una labor mèdica en la que no és difícil percebre una altra de les vies d'entrada dels principis quirúrgics que sobre Patologia bèl·lica s'han comentat. Inversament, l'Hospital del Sagrat Cor que amb tota justícia es rebatejà Hospital Salvador Cardenal, d'entrada no prengué part activa. Fins l'any 1938 arreu del bombardeig que assolà la ciutat de Barcelona. Aquesta manca de participació activa, i és una apreciació personal, segurament s'originà a causa que J. Marimón, home d'una talla científica excepcional, abandonà furtivament la direcció del servei quirúrgic a la vista dels canvis haguts. Probablement, de no haver estat així, les coses haurien canviat. En fi, més endinsat el text veurem que els hospitals proliferaren en progressió geomètrica; ara, aqueix és el quòdlibet de l'assumpte, de moment només calia citar les escoles quirúrgiques vernacles, que preparades per a actuar en circumstàncies de guerra exerciren un mestratge sobre la marxa dels esdeveniments.

Resten per justificar els motius en virtut dels quals, i amb nom propi, s'ha inclòs la figura de Bastos en el contingut específic del nostre assaig. Àdhuc dedicant-li un capítol sencer. Indubtablement, en la llengüeta de la balança han pesat les raons científiques. No hi ha contrapartida. Epistemològicament, la teoria històrica que projecta la labor bastiana en la Història de la Cirurgia de Guerra ibèrica frega la noció d'obstacle epistemològic. Ara, furgant en la qüestió, hom ja és gat vell en l'ofici, probablement poden sorgir problemes deguts a una malentesa, i per això sempre temuda, idea de catalanitat. Tota vegada que es tracta de posar en clar una contribució catalana. D'una forma directa i sense desviacions de fons. Realment, Bastos va néixer a Saragossa, professionalment es formà a Madrid fent llargues estances a l'estranger, i, en la citada capital, pugnà en va per aconseguir amb tots els mereixements una càtedra de Patologia Quirúrgica. No obstant això, resulta que fidel a la neutralitat d'uns principis immarcescibles lluità al costat de la bandera republicana. Des de l'inici fins al termini de la contesa. Donant proves d'una lleialtat i d'una eficàcia fenomenals. Pel mer fet que es sentí metge per damunt de tot. Un home de Ciència a seques que en el moment d'actuar, d'aplicar els seus vastíssims coneixements quirúrgics, mai no mirà colors ni ideologies. Simplement, malalts que sofrien, que podien quedar baldats per sempre o que se'ls emportaven les foscúries de

la mort. Naturalment, enllestida la matança entre germans, fou desposseït de tots el càrrecs i depurat. Sense acrimònies, amb aquell polit, serè i impressionant senyoriu interior, en les memòries tantes vegades invocades ho recorda com *las andanzas de un inexistente*. Mes, això no fou tot. La vesània franquista era insaciable. En efecte, i la cosa fa gràcia a despit dels anys transcorreguts, finalment es decidí desterrar-lo a Barcelona. Ací instal·lat, i com un ciutadà més, desenvolupà una labor impecable. Contribuint a aixecar el nivell científic de l'Ortopèdia i de la Traumatologia, que en uns anys de repressions i d'exilis passava moments difícils. Bastos, abans de morir entre nosaltres, amb la satisfacció d'un deure acomplert, referint-se a l'etapa barcelonina la defineix com un temps de *paz y contento*. En fi, *traspasant la franja de les integracions, crec que negar el pes local i específic de la labor bastiana suposaria estrafer, amb una dialèctica floral, l'assumpció d'un destí més orteguïà que no pas pagà.*

V

**ESBÓS DE LES PRIMERES MESURES
SOBRE ORGANITZACIÓ SANITÀRIA
QUE ES VAN PRENDRE, UNA ETAPA
GAIREBÉ INÈDITA EN LA NOSTRA
HISTORIOGRAFIA MÈDICA DE GUERRA**

En el seu moment s'ha explicat, avançant temàtiques, que en la Medicina de Guerra l'organització sanitària o assistencial, no hi ha diferències abismals en ambdós termes, agafa una importància decisiva. Per no escriure determinant. Aparentment, això podria semblar una afirmació exagerada. Fins i tot fútil. Car, és obvi, res no hi ha en el món capaç de prescindir de la trama d'unes parts, depenents entre elles, cadascuna destinada a acomplir amb una funció. No obstant això, en els afers bèl·lics hi concorren unes circumstàncies particulars, que justifiquen les nostres afirmacions. Essencialment, centrades en el fet que l'acte mèdic, en la Cirurgia civil únic i previst, en el curs d'una conflagració es transforma en un nombre imprevisible de casos clínics; en un caos marcat per la mort en el qual tan sols una organització lògica, que va des de la recollida de ferits en el camp de batalla fins a la seva distribució en les diferents unitats mèdiques, és capaç d'oferir un mínim de garanties terapèutiques.

Les grans potències estrangeres, tanmateix anomenades països civilitzats, tradicionalment han mantingut unes organitzacions sanitàries colossals. En l'engranatge de la prestació mèdica tot està previst. Fins a l'últim detall. Produint-se la paradoxa, aventuraria, que així s'accepta, sense rubors, la periodicitat d'unes matances humanes esfereïdores. Donant per fet que el sentit comú, unes reflexions pausades, no serveixen absolutament per res. Acostem un altre cop, o sigui renunciant a un pacifisme pel que sembla desacreditat, que la guerra del catorze donà el perfil de com s'havia de replantejar el cos de Sanitat Militar. En pàgines anteriors ja s'ha explanat. No serà precís insistir. Als efectes oportuns bastarà haver-ho situat de nou. Així com tampoc no procedeix repetir el nivell en el qual vivien els quadres mèdics de les forces armades ibèriques. Han quedat clars l'estat d'abandó en el que es trobaven, uns flocs de desídia i uns retards científics no gaire afalagadors. Ara, sobre aquesta trista realitat, no la forània sinó la local, és hora de tenir en compte que a l'esclatar el conflicte civil desaparegueren els dos únics organismes que aleshores vetllaven la Sanitat Militar. Volem dir la Direcció General de Sanitat dependent del Ministeri de Governació i una altra Direcció d'Assistència Social adscrita al mateix Ministeri. El Ministeri de Sanitat i d'Assistència Social, del qual se'n féu càrrec F. Montseny, no es fundà fins el mes de novembre del trenta-sis. Breument, i sense desconsiderar l'esforç de la Conselleria de Sanitat i d'Assistència Social, per força més circumscrit que no pas global, sobre el paper històric resulta que el Govern de la República hagué de reorganitzar aquest cos tant a nivell civil com militar; en aquesta disjuntiva situarem el punt de partida de les primeres mesures d'organització proposades.

D'entrada, abans d'abordar l'organització sanitària, ni que sigui de passada s'haurà d'admetre que en els primers dies de la rebel·lió militar es produí un esfondrament. Total i absolut. No podia ocórrer d'una altra manera. J. Estellés, que aleshores ocupava una Subsecretaria de la Direcció d'As-

sistència Social, la qual segons es sabut restà a la zona republicana, ens proporciona un testimoni de primera mà. Textualment, subscriu que durant el divuit de juliol del trenta-sis "... se destrozaba toda la organización del Estado y comenzaba una de las nuevas que luego hemos tenido que vivir". A continuació, el mateix Estellés, amb paraules més concretes, puntualitza que "... Apenas comenzada la contienda hubo que crear o reorganizar servicios de toda índole y uno de los que mayor actividad absorbió fue, indudablemente, la Sanidad". Especialment, Estellés es refereix a la militar. Remarcant, amb èmfasi, que funcionava d'una manera penosa, i alhora precipitada, degut al ritme dels esdeveniments. No cal aclarir esmerçant uns esforços, en ocasions inclús heroics, que no sempre acabaven essent positius o útils. Així, doncs, què succeí en la zona republicana? Amb quines condicions foren recollits i atesos els ferits en les escaramusses urbanes, que fidels al Govern legítim van combatre contra els militars insurrectes? I, per extensió, quin tipus d'assistència mèdica es donà als caiguts en les primeres batalles, tant en les mateixes línies de foc com a l'ésser evacuats vers centres quirúrgics de reraguarda? Evidentment, en aquests previs i tràgics moments és difícilíssim reconstruir els serveis mèdics que es prestaren. Llevat d'actuacions aïllades que es poden llegir en escrits d'alguns protagonistes d'aquella epopeia popular. Sense circumloquis tothom actuà imbuït per una bona voluntat. Amb poc ordre i menys concert. Tal com venien les coses. És a dir, que cadascun dels centres hospitalaris d'avantguarda, unitats quirúrgiques desplaçades als camps de combat, acompliren les seves missions de la millor manera possible. Estellés, en l'article consagrat, ho sintetitza en unes ratlles, que també valdrà la pena treure de la penombra: "... en aquellas horas algo caóticas comenzaron a actuar los milicianos, y así como organismos muy diferentes creaban unidades de combate, posteriormente más o menos eficaces y duraderas, paralelamente empezó a fructificar exuberantemente la llamada «Organización Hospitalaria»". Inequívocament, aquesta és una de les primeres parts de l'assumpte que mereix un mínim d'atenció; a pesar de la pràctica carència de fonts documentals.

Entre els errors que generà l'apuntada improvisació, la d'entrada imparable proliferació d'Hospitals amb uns resultats no pas gaire brillants, a la llarga revertí en una xarxa nosocomial digne d'encomi. No és exacte, tal com s'ha escrit, que l'estructura hospitalària governamental fou la suma d'una aposició constructiva a mesura que progressava la conflagració. Més aviat conformà el producte d'una tria, sancionada estratègicament i estadística, entre els de nova planta i els existents. L'*Organización Hospitalaria* recollida per Estellés fou un moviment impulsat pels partits polítics, nuclis sindicals i grups de persones entusiastes, que en certa i d'una altra manera supliren el desfici de les antany dames desocupades i catòliques sempre prestes a sufragar un centre mèdic, portant l'inevitable nom d'un sant, l'*Organización Hospitalaria*, en suma, es limità a reduir deficiències. La xarxa

de centres sanitaris republicans, doncs, partí d'un desordre fundacional exuberant, que ulteriorment permeté fixar, sense afeixugaments, les autèntiques necessitats assistencials que reclamava la guerra; intercalem uns fets que degut a l'ordre de l'exposició han quedat ajornats.

Certament, només una ocasional distribució de dades podia retardar un altre aspecte de la qüestió. Concernent a la manca de llits hospitalaris, no sempre comentada en la seva justa mida, que el país patia en el moment de produir-se la rebel·lió. Poc abans, tal vegada anticipant-se als successos, P. Blanco, cap mèdic de Sanitat Interior, ho advertí amb paraules alarmants. Blanco, en un estudi molt complet, posava de manifest "... que hay que completar hasta el mínimo necesario el insuficiente número de camas que hoy existen y en la urgencia de substituir por otros en buenas condiciones los anticuados edificios de que disponen muchos de nuestros hospitales, y si a esto se agrega que, con objeto de mitigar el paro obrero, el Gobierno dedica crecidísimas cantidades para obras de utilidad social, queda justificada la conveniencia de hacer un estudio de las necesidades hospitalarias". Blanco, en xifres rodones, sumant les necessitats mèdiques i quirúrgiques, en un estudi quantitatiu per províncies de la pell de brau sobre un cens de 24.583.000 habitants, amb una existència de 66.896 llits, determinà que en faltaven 56.250. I en una revisió per capitals de província sobre un cens de 5.554.734 habitants, amb una base real de 28.283 llits, demostrà que se'n havien d'afegir 6.008. Es més, fent una previsió de les probabilitats de creixement de la població, Blanco calculà que en un futur no massa distant el dèficit de llits acusaria un increment del vint-i-cinc per cent sobre el total consignat. En conseqüència, la fundació de nous Hospitals, i màximament donades les circumstàncies, no era una iniciativa del tot desencaminada. Tampoc no un impuls foll per naturalesa. Suma d'un cúmul d'entusiasmes gratuïts. Representà, arrodonint les referències, una iniciativa, això sí, que senzillament reclamava un programa coherent, una organització adequada i uns principis de gestió nosocomial bàsics. Resumint, la definitiva organització hospitalària amb la qual el país féu front a la guerra, s'ha vist que acumulà innúmeres decisions ràpides, revisions sobre la marxa, esforços per a acoblar les innovacions hagudes, i, en certa manera, oportunitats per a millorar les estructures sanitàries vigents. Les potències estrangeres pendents de la contesa aprofitaren tant els errors com els encerts, que aquesta cruenta i terrible experiència proporcionà; malgrat que no considerable aqueixa aportació local no es pot silenciar, anirà sortint d'una forma més concreta, entre la llista d'aportacions que s'han d'examinar.

Així plantejada la situació s'ha de veure més de prop la proliferació hospitalària emplaçada. Mes, en aquesta i totes les requises, recordem que perseveraran les contribucions científiques, els conceptes d'una aportació estrictament mèdica, en lloc de dates i dades de violeta. Convé identificar clarament la contribució catalana en els tractats de Medicina i Cirurgia de Guerra.

Estudiar els coneixements i les tècniques inscrites en els compendis generals. Escatir els signes d'un desenvolupament inserint, en els replecs de la relació, les crítiques, les innovacions i el que després del trenta-nou s'instaurà com una millora mèdica ostensible. Res més. En aquest context, per tant, els Hospitals perfan el marc de les actuacions. En cadascun d'ells més d'hora o més tard s'atengueren els ferits, es van viure les cabòries i les vicissituds pròpies d'uns moments de desorientació, s'apamaren les errades, es van considerar els mètodes o sistemes més vàlids, i, en fi, a través de les experiències i ensenyaments assolits sortí un dels esquemes d'organització nosocomial. Històricament, passà quelcom semblant, en els aspectes essencials, al que succeí en el segle dinou amb l'aparició de la clínica mèdica. Si. Mentre no es van modificar els centres hospitalaris, superant les cadarnoses estructures medievals, no aparegué la veritable clínica. O, si es prefeix, el diagnòstic mèdic en la mateixa capçalera del malalt. A l'igual que mentre no es fundaren els Manicomis, assegurant unes mínimes i dignes condicions als dements, no es sintetitzà la patologia psiquiàtrica. En suma, quantifiquem la situació cercant unes vies d'entrada; volem dir per a les altres qüestions referents al cas.

Les referències que tantost s'estendran, amb el màxim ordre possible, provenen del treball efectuat per J. Oliva en el Centre d'Història Contemporània de Catalunya. Globalment, el contingut d'aqueixa informació coincideix, sense interposicions palpables, amb el que s'ha presentat sobre el problema. Corroborant plenament el que Estellés constatà en la zona republicana propera als primers fronts de combat que es formaren. O sigui que en Hospitals pràcticament improvisats, superant en nombre als existents, amb una eficàcia inusitada, vista la pobresa de medis tècnics a l'abast, una majoria de professionals provinents de l'estament civil prestaren, animats pels més grans i nobles propòsits, uns serveis mèdics considerables. En determinades ocasions acompanyats, o agombolats, per la presència imponent, i ensems distant, de mestres reconeguts. A Catalunya, per exemple, moltes de les figures abans citades acompliren amb aquesta missió que sens dubte qualificaria de tipus moral. Certament, ho van efectuar amb més o menys entusiasme i dedicació. Però, és inqüestionable, que acompliren amb l'expedient. Inclús superant les barreres, o les obligacions, alguns dels màxims responsables de la Medicina vernacla, com els germans Trias, no dubtaren en passar a altres centres amb el ferm propòsit d'assegurar i d'estendre l'organització sanitària que en aquells moments crítics, tanmateix dramàtics, a crits reclamava el país. Un cop cerciorats, naturalment, que en les clíniques universitàries sota la seva direcció, per dissort encara no lliures de dèficits, si més no hi restava un personal qualificat; anem directament a la relació nosocomial que tanca un primer cercle d'activitats.

Independentment dels quatre Hospitals comentats, i prescindint d'unes prelacions inútils, que ens portarien vers un numeralisme tronat, a l'urb

de Barcelona apareixen vint Hospitals poc després d'haver-se produït la commoció civil.

Entre els més coneguts, i de passada avancem existents, es troba l'Hospital de Sant Joan de Déu, benemèrita institució, que passà a dir-se Hospital Proletari de la C.N.T. Les incipients pràctiques ortopèdiques en aquest lloc efectuades, donat que acollí malaltets amb trastorns funcionals de l'Aparell Locomotor, podrien fer suposar que posseïa totes les virtuts i característiques d'un nucli apte, preparat i idoni per atendre els traumatismes bèl·lics. Àdhuc moltes de les seqüeles que a la curta és factible preveure. Però, revisant les fonts documentals, resulta que amb el temps més aviat pal·lià les situacions de manca de llits, que malauradament sovintejaren en el decurs de la guerra. Per la seva banda, l'Hospital de Santa Maria del Mar, més conegut com el dels *Infecciosos*, a causa dels bombardeigs hagué d'abandonar les instal·lacions originàries. Arquitectònicament, un projecte bellíssim, ordenat i distribuït en pavellons individuals pensats per a aïllar les diferents malalties infeccioses. També adequat per a combatre, amb la migrada terapèutica de l'època, els focus epidèmics, o, en el seu defecte, ingressar els primers casos per tal d'evitar la propagació. Sense descomptar uns laboratoris pensats per a les anàlisis bacteriològiques, proves funcionals, etc. Metges i malalts, prosseguim, es traslladaren a l'*Hotel Florida* del Tibidabo. En un lloc apartat del tràfic ciutadà, com una penombra dèbil de les antigues quarantenes, continuà exercint les seves importants funcions. Fonamentals en una població civil sotmesa a l'assot de la guerra; per definició procliu als focus infecciosos.

L'Hospital Militar, amb totes les llacunes assenyalades en el seu moment, no alterà la marxa dels respectius serveis. Car, els quadres mèdics, es manifestaren fidels al Govern de la nació. Llevat, segons les notes que proporciona Oliva, del tinent coronel C. Aznar que es rebel·là i se'l afusellà. Igualment succeí amb la Clínica de l'Aliança que senzillament flexibilitzà la quota d'afiliació, la Clínica Platon que es convertí en un Hospital dedicat al cos militar d'Aviació, la Clínica Rabassa que al front del seu fundador J. Rabassa continuà llurs activitats en l'edifici modernista situat al final de l'*Avinguda del Tibidabo* de Barcelona popularment anomenat *La Rotonda*, i, per últim, l'Hospital de l'Esperit Sant per a tuberculosos esdevingué l'Hospital de Sang Màxim Gorki; apartem en uns altres paràgrafs les noves institucions que sorgiren.

Entre els centres de nova planta cobra vigor històric un pavelló de la Caixa d'Estalvis de Barcelona situat a Montjuïc, que es destinà a la Neurocirurgia. Quedà sota la direcció de W. López Albó (1889-1944), home d'una gran talla científica, el qual, des de l'any 1918 fins a la data que ens ocupa, havia dirigit amb enorme eficàcia *La Casa de Salud Valdecilla* a Santander. El nom de López Albó tornarà a constar en pròximes entrades. Naturalment, en allò que ateny als temes neurològics. Momentàniament, bastarà referir que el susdit pavelló recollia i ampliava, en l'àmbit de la Traumatologia de

Guerra, la labor iniciada per Bastos que el lector tindrà present. A títol de curiositat en aquesta institució de la Caixa d'Estalvis, aleshores modèlica en les qüestions de Salut Pública, féu les primeres armes, mai no més ben dit, un joveníssim A. Ley que després es convertí en un cirurgià de moda de la Barcelona franquista. En fi, renunciant a altres apreciacions, l'esmentada clínica denota, surt al pas, que en la proliferació hospitalària també hi hagueren idees concretes i oportunes. Malgrat que, s'ha de dir, les van impulsar els futurs responsables de l'organització hospitalària escrutada; no tot foren unes desesperades reaccions de supervivència sota els terribles efectes d'un esclat cataclísmic.

La primera Clínica Militar, de les nou que es coneixen fins a la meitat del trenta-vuit, data límit de cara al malaurat final de la guerra, la primera s'instal·là en la Casa d'Orfes Ribas de Barcelona. També es van acondicionar, en etapes curtes, una Clínica Militar en el barri de Pedralbes, una altra en el Col·legi i Convent de La Salle a la plaça de la Bonanova, una quarta en el carrer Lleida de Montjuïc d'acord amb les referències que Oliva ha extret de la premsa de l'època, i, de moment, afegim la que es disposà aprofitant el Fronton de la Rambla. La darrera proporcionà prestacions utilíssimes. A causa que dominava una zona estratègica, desproveïda de llocs de socors, i la seva presència permeté accelerar unes primeres cures d'urgència. Somerament, i als efectes de completar la llista, anotarem el Sanatori Maurít fundat pel P.O.U.M., l'Hospital del Socor Roig Internacional que funcionà davant l'actual Palau de la Música, i, a títol final, l'Hospital de Sang Nº 18 del P.S.U. i la U.G.T. que acabà essent l'*Instituto Traumático y Tocológico del P.S.U. y la U.G.T.*; ampliem els límits geogràfics per a enunciar altres prossecucions hospitalàries.

Primerament, serien, i no és pot dir són, els múltiples centres que a l'entaular-se els combats sorgiren en llocs més o menys allunyats del front de batalla. Per la senzilla raó que es muntaven i desmuntaven segons la marxa de les operacions militars. Per un altre costat, se'm pot avisar que la lluita quedava lluny de la nostra terra. Però, com a rèplica, reivindicarem que ja hi participaven quadres mèdics locals. A més en uns actes de previsió se'n fundaren al llarg del ponent del Principat. D'una forma tan desordenada que qualsevol tasca d'identificació és errívola. Fou l'etapa o fase que P. Vilar, per cert ben gràficament, denomina *colonnes contra miliciens*. No obstant això, seria incorrecte girar full; existint la possibilitat d'extreure unes dades tant aprofitables com instructives.

Exhaurint les notes que ens proporcionà Oliva, prenem per cas, hi ha constància de nuclis hospitalaris escampats al llarg de les comarques catalanes. En el Vallès Oriental, fent una tria laxa, destaca el que s'emplaçà a La Garriga. En el Gironès, sense deixar la capital, es van reorganitzar i preparar, amb més o menys fortuna, l'Hospital de Girona, l'Hospital Provincial de Girona, l'Hospital de les Comarques Gironines, i, per últim, l'Hospital

Civil. Recorrent el Bages, i només en la seva capital Manresa, es revisaren, de cara a un rendiment bèl·lic, la Clínica de Sant Josep i l'Hospital de Sant Joan de Déu. De més a més, es posaren en marxa quatre Hospitals Militars. La decisió, no presa en els primers moments, estava fonamentada. A la visita del caire que agafaven els darrers combats en els fronts de batalla. El primer, millorant a fons l'Hospital de Sant Andreu, que pràcticament subsistia, es convertí en l'Hospital Base d'Evacuació. Exactament, quan, després de la pèrdua de Lleida en el trenta-vuit, acollí una considerable part de les baixes hagudes. El segon es constituí adaptant l'interior del Grup de les Saleses. El tercer es situà en els locals de l'Institut de Segon Ensenyament. I, per a fundar el quart, es destinà el Col·legi La Salle. Encara sense abandonar el Bages resulta que en l'Infermeria del Monestir de Montserrat, a l'abric d'unes disposicions i adaptacions que no venen a tomb, es van preparar 250 llits. Xifra que augmentà fins a 2.700 en el trenta-vuit. Malgrat que aquestes dades cauen fora de la revisió en curs. Tornant al per força inventari apressat, i sense sumar la regió occidental de Lleida, apamat que ací la xarxa hospitalària reclamava unes previsions les quals no admeten discussió, doncs, s'inclouran tres exemples més; amb la idea de completar la llista, fer constar de passada uns altres emplaçaments i traçar la postrema línia divisòria d'un continent nosocomial.

A Sabadell, antany ciutat emblemàtica de la indústria tèxtil catalana, i ara per ara en el Vallès Occidental, per subscripció pública s'erigí un Hospital Militar integrat per dos edificis. Amb unes moderníssimes sales d'operacions, de cures i amb una capacitat total de 370 llits. El projecte s'engegà i es pogué menar a terme, en gran part, gràcies a que el Sindicat de l'Art Fabril i Tèxtil (U.G.T.) encapçalà la subscripció amb una suma de diners aleshores considerable. L'Hospital Militar de Sabadell és una mostra ostensible de l'entusiasme, reacció popular, a ultrança i sense condicions, davant els tristíssims successos del trenta-sis. Llegint una petita crònica de l'època sobre aqueix nosocomi, de les moltes que sortiren donant fe de la capacitat i activitats del centre, hom se'n adona que sorgí enmig d'una eclosió emocional. Sota tots els signes d'un èmfasi col·lectiu. Per més que la construcció fos seriosa des d'un punt de vista científic i oportuna en la vessant assistencial; en alguns detalls inclús modèlica.

Els dos exemples restants, amb els que es pretén completar la visió del problema, s'han extret de l'Alt Empordà. En la mateixa població de Figueres. Un atansa les irregularitats que es van produir al transformar l'Hospital de Figueres en una Clínica Militar. Unes anomalies, de la més diversa índole, que il·lustren les prevencions que abans s'estipulaven sobre el particular. Al·ludint una improvisació i manca de coneixements mèdics, junt amb un imparable afany popular, aquesta és l'expressió, que no poques vegades anaren en detriment dels plans assistencials previstos. Certament, quan els responsables de la transformació van executar el projecte, sense pas

gaires preparacions, el Comitè local de la Creu Roja hagué de reclamar que *tan noble institució estava exempta de requises*. Es més, *enmig de no poques trifulgues*, la Creu Roja finalment hagué d'acollir als pobres malalts interns, vist que quedaven desemparats a l'empredre les obres, en un edifici que posseïa en els números 16 i 17 del carrer Narcís Monturiol de la mateixa vila. Amb poc temps de diferència les noves forces vives de Figueres s'apoderaren de l'Hospital de la Caritat també amb el propòsit de convertir-lo en un segon Hospital Militar. En el zenit de la improvisació, o sigui al plasmar les primeres mesures, els malalts civils no es pogueren traslladar. Patint seriosos inconvenients en el règim d'hospitalització. En el sùmmum del desori resulta que durant un temps, per sort no gaire dilatat, es donà que el mateix Alcalde de la vila fou el director del centre. Després, amb l'arribada de nous metges, es posaren les coses a lloc i oferí uns correctíssims serveis mèdics; convertint-se, amb tots els atributs, en la Clínica Militar número 1 de l'Agrupació d'Hospitals Militars de Girona.

Establert que els Hospitals inscrits no sempre es bastiren a redós d'una *rentabilitat mèdica concreta i calculada, així com tampoc no obeint unes previsions* dictades pel desenvolupament possible del conflicte, d'aquesta manera s'ha establert una primera conclusió. Car, el continent mèdic o quirúrgic que proporcionen els nosocomis, no es pot separar, i menys en la present ocasió, d'un contingut de problemes clínics que tan sols és factible resoldre dins aquests marcs. Santuaris en els quals el nivell tècnic té l'última i definitiva paraula en el còmput de probabilitats terapèutiques vàlides. Correlativament, per tant, la pròxima pregunta proposa com començaren a funcionar, entenguï's des d'un angle mèdic, aquest cúmul d'institucions. Lògicament, prescindint dels grans centres, les reserves científiques dels quals ja coneixem a través d'anteriors capítols, es procurà distribuir els quadres mèdics, destinant que els professionals més preparats, i amb una major experiència, ocupessin destins claus. En condicions d'oferir criteris d'actuacions concretes, models i guies d'actuació. Un exemple frapant ve de la mà del més gran dels germans Trias, el qual, completant anteriors anotacions, deixà el servei *de la càtedra universitària, un cop cerciorat de que hi restava una plantilla* suficient i operativa, per a fer-se càrrec de la direcció de l'Hospital Militar de Vallcarca. Altres decisions o actituds d'aquest tipus engrandeixen, a nivell de sectors selectes de la societat de l'època, l'apuntada magnitud del fervor amb el que el poble assumí la defensa de la causa republicana en el país. Malgrat que a penes es localitzen documents acreditatius. Regularment satisfactoris. Degut al dèficit bibliogràfic que lògicament comportaren aquells moments. Exceptuant, està clar, les memòries d'alguns personatges que constitueixen uns testimonis d'excepció. Veritablement, han llegat uns escrits molt valuosos, però, ben mirats més proclius a l'anècdota divertida que no pas al contingut científic desitjat i esperat. Si més no per al pobre historiador insistent. Cremant etapes, i acomplert el tràmit de les consultes oportunes,

no precisament fruitoses, per a presentar una embosta de la situació en litigi s'ha despullat un escrit col·lectiu que dona alguna llum al respecte; independentment de confirmar l'existència d'un panorama sanitari inquietant.

Recull un número extraordinari de les publicacions de la *Cruz Roja* a Barcelona, el *Boletín Oficial de la Brigada Nº 1*, que s'edità durant el mes de desembre del trenta-sis. A partir dels articles que aplega el número es detecta que la benemèrita institució hagué de superar obstacles inconcebibles, tant en la recollida com en el trasllat de ferits, i per afegiment en l'instant de reclamar l'acte mèdic, que només efectuà a costa d'un voluntarisme encomiàstic; el *Boletín* permet veure el resultat d'una tasca realitzada, en poc mesos de tres mesos escassos, a partir de zero.

M. A. Doménech, en l'editorial que encapçala aqueix número extraordinari, ben bé un escrit de circumstàncies, posava de manifest que per fi la Creu Roja barcelonina disposava d'un nou local. En un edifici de nova planta situat al carrer Llúria 95, cedit pel seu propietari J. Capmany, que acomplia amb tots els requisits. Implícitament, això deixa entreveure que en sobrevenir l'esclat civil les condicions eren precàries. Per no escriure mínimes i àdhuc impresentables. P. Estrany, aleshores President Delegat de la *Cruz Roja Española* a Barcelona, en un breu article titulat *Han pasado tres meses*, ho explica en aquests termes: "... Afortunadamente con la colaboración del elemento sano, que indudablemente lo hay, y con la de otros camaradas hemos podido ir encuadrando la Institución a las modalidades que las necesidades del momento determinan, y otra cosa hubiera sido si desde los primeros momentos de la revolución nosotros nos hubiéramos hecho cargo de la Dirección de la Asociación". Les paraules d'Estrany, apart d'una patent i ignoro si ingènua jactància, són una clau de volta per a obrir algunes comportes que tanquen el passat d'aquests successos. Primerament, l'article traspua, i s'ha d'admetre analitzant la crua realitat, els perills d'una malentesa democratització de les institucions públiques. D'una manera lineal. Sense els corresponents i inevitables matisos. En efecte, salta a la vista que en la pretesa igualació dels quadres sanitaris, feta a la valenta, es cometé el cras error de confondre uns drets humans bàsics amb unes capacitats tècniques imprescindibles i preeminents. Originant un desajust amb conseqüències funestes. Sens dubte una trabuconça de prioritats professionals dins una organització en principi comprensible i inclús justificable. Indirectament, Estellés ho reconeix a l'acceptar, més o menys en el decurs del primer mes de la conflagració, que es va viure en un estat de confusió, d'indecisions, de treball inútil, de rectificacions constants, d'improvitzacions a tothora, etc. Bastos, recordant les impressions viscudes a l'incorporar-se en els hospitals madrilenys, esvera a l'afirmar que "... unas garridas milicianas enfundadas en el «mono»... que pretendían actuar de enfermeras, pero los propios heridos las rechazaban con no muy buenos modales...". Succintament, reconstruïda la situació nosocomial durant la primera meitat del

trienni en qüestió, en la que els metges hagueren de comptar amb un personal auxiliar no preparat, i no poques vegades patir ordres de mandataris inexperts, així de clares les coses és fàcil deduir que els medis tècnics pràcticament van brillar per la seva absència; en general i sense distincions.

L. Abalo, en l'indicat número extraordinari, ho acusa parlant del transport de traumatitzats. Lamentant les imprevisions que obligaven a trasllats plens de riscs. Moltes vegades sota unes condicions mínimes, i, allò pitjor, lluitant contra el temps. Abalo apel·la a un esforç sobrehumà, per part dels voluntaris, que segons que sembla féu miracles. Gràficament, ho remembra dient "... Las ambulancias iban y venían, las camillas y todo el material sanitario era insuficiente". Finalment, referint-se a la proliferació hospitalària, no fa sinó repetir el que ja s'ha dit diverses vegades: "... Hay que montar hospitales de sangre y se montaban en pocas horas con toda perfección, improvisándolos en palacios, iglesias o conventos desalojados". En definitiva, mitjançant altres fonts documentals sabem que l'arsenal quirúrgic, el qual en varis centres feia temps demanava una modernització, començà a escassejar fins a situacions alarmants. Car, els contingents de ferits, superaven les previsions. També succeí amb la medicació i el material de cures; però, aquesta partida, sabut que estudiarem directament els resultats de la seva transformació i posada al dia, admet una espera.

Vençuts els tres primers mesos els responsables de la situació, conscients que el temps empenyia, i de la dimensió que anava agafant la commoció, no tan breu com al principi s'havia suposat, menaren a terme una labor extraordinària. A l'aconseguir, en els seus trets bàsics, una estructura sanitària eficaç. En pràcticament la majoria de fronts de combat i de ciutats afectades per la guerra. La Sanitat Militar republicana esdevingué un cos disciplinat. Prest a acomplir amb les directrius que s'assenyalaven. Lluny de les disposicions d'aquell fervor patriòtic inicial. Es més, solucionats els extrems tècnics essencials, alguns gràcies a l'ajuda estrangera, les actuacions mèdiques es desenvoluparen amb normalitat. És a dir, la que es pot considerar, o pretendre, en temps de guerra. F. N. Pujadas, aleshores Inspector d'Ambulàncies de la Creu Roja, en un escrit titulat *La Creu Roja a Catalunya*, aparegut en un *Boletín* de l'entitat corresponent al mes de desembre del trenta-sis, ho testifica en uns mots que es poden prendre al peu de la lletra. Pujadas, fent un repàs de la feina feta, i tal vegada aclarint equívocs, escrivia que "... Barcelona compta amb una nombrosa brigada d'ambulàncies... a la resta de Catalunya no hi manquen les unitats sanitàries... en plena guerra, hem multiplicat els elements, reorganitzant les Unitats Sanitàries, intensificant la formació del personal, dotant-lo del que és indispensable per tal d'assolir la màxima perfecció possible en la nostra organització. L'Hospital principal de la Institució a Barcelona, els Hospitals de Sang servits pel nostre personal en diferents indrets de Catalunya, els hospitals de Sàstago, Valfar-la al Front Aragonès res no tenen que desitjar i ens proporcionen diàriament

elogis per la seva acurada organització...". En fi, suprimint alguns dels Hospitals fundats, refosos una majoria, sobretot en els indrets considerats com a punts estratègics, els serveis mèdics bàsics quedaren coberts; seria curiós, i al mateix temps revelador, poder establir el percentatge de l'índex de mortalitat, bé que en les fases bèl·liques gairebé sempre és aleatori, entre els ferits ingressats durant els tres primers mesos del conflicte i els abatuts en les batalles lliurades ja avançat el trenta-set.

El línies anteriors s'ha repetit, esperem que no amb excessiva insistència, que el programa d'organització sanitària en la zona governamental partí de zero. Però, exposades les darreres consideracions, inclús es podria suposar que s'assolí partint de menys zero. Son matisos, malgrat semblimentida, que en ocasions algú ha esgrimit. Naturalment, això si, amb el generós propòsit de gratificar la feina en aquest sentit realitzada. No entrarem en les diferències, sinó més aviat en algunes de les conseqüències que se'n derivaren. En efecte, el fet de no comptar amb programes de Sanitat de Guerra definits, amb un material que s'havia d'aplicar assistencialment, amb uns medis tècnics preparats i amb un personal sanitari ensinistrat, sumant que per força major s'hagué de lluitar contra el temps, els al·ludits entrebancs o impediments, entre altres menys importants, afavoriren l'aparició de noves concepcions sanitàries. Per la senzilla raó que es coneixien unes estructures de Medicina de Guerra, sistematitzades després de la conflagració del catorze. Però, que no sempre es pogueren aplicar puntualment per manca de temps, de disponibilitats i de reserves materials. Recapitulant, els observadors estrangers es trobaren amb determinades novetats, cal reconèixer afavorides pels progressos heurístics i industrials, que no tardaren en considerar. Degudament adaptades i millorades en la segona guerra mundial van mostrar la seva eficàcia. Prenguem per cas, i assentant que es presentarà amb detall, els Serveis de Transfusió de Sang i el Transport Aeri de ferits; cronològicament, la ràpida reestructuració sanitària republicana, coincideix amb el que Vilar anomena l'èxit de les forces colonials i el miracle de Madrid.

Mentre es menava a terme, o millor dit s'accelerava l'organització sanitària, en les línies de foc les primeres experiències recollides van servir per a fixar l'estat d'una situació que reclamava solucions imminents. Independentment d'aportar un cúmul de dades considerables, que ens consta els responsables tingueren en compte. Just en aquest punt s'ha trobat un escrit preciós, el qual, apart de servir d'exemple, de passada permetrà fer-se càrrec dels moments que es van viure en aquelles jornades densament tràgiques. És un article de V. M. Moliá, titulat *Algunas consideraciones sobre la cirugía en nuestros frentes de guerra*, que aplega les observacions i experiències directament viscudes en les primeres confrontacions contra els exèrcits rebel·lats. Cronològicament, per a entendre'ns, des de les campanyes d'Extremadura a mitjan d'agost del trenta-sis fins a la Batalla de Guadala-

jara en març del trenta-set. Moliá era un metge d'origen valencià, del qual no n'he trobat cap més referència, que s'incorporà amb les primeres llesves, i, per tant, tingué ocasió de comprovar les rectificacions pertinents. Tant en l'ordre assistencial com sanitari; les vivències i consideracions que ofereix, interessantíssimes, també serviran de pauta per a situar, més que no pas enumerar, els temes que ara pertoca explicar.

Moliá, en els prolegomenes de l'article, posa de manifest que es referirà "... casi exclusivamente a lo visto y vivido durante nuestra actuación en los diversos hospitales del frente, donde hemos desempeñado nuestra misión quirúrgica". Moliá tingué nombroses ocasions per a cerciorar-se de l'enorme responsabilitat que assumien els llocs de primeres cures, els Hospitals de primera línia i els sistemes d'evacuació de ferits, bé que, puntualitzava, "... la aplicación práctica, adecuada y eficaz en el mismo campo de batalla..." només era possible amb el concurs de l'exèrcit, tota vegada que "... disponiendo de todos los recursos necesarios hace este acoplamiento con la simple movilización de todos los recursos". Certament, una de les coses que tardà més en assimilar-se, ésser compresa pels comandaments de les forces governamentals, fou que en situacions límit la Sanitat restava integrada dins el moviment de les tropes. Supeditada al resultat d'unes accions conjuntes. Àdhuc indissolubles en el sentit estricte de l'acceptió. L'observació de Moliá, doncs, posava el dit a la nafra. Altrament, l'autor advertí, també amb fonament de causa, que aquella guerra era irregular. Degut a que els fronts de combat no es limitaven als bel·ligerants, sinó que esclataven en els indrets més inesperats. Tot agreujat, acotava, per "... la carencia de técnica, por la ausencia de técnicos, que ha sido la característica de esta organización sanitaria". Evidentment, Moliá es refereix a l'inici de la commoció; segons més endavant deixa extreure a l'afegir, assenyalant els avantatges, les millores assistencials que s'operaren.

Moliá tan sols esmenta que uns elements capacitats, cito textualment, van posar en marxa el primer tren hospital. També que organitzaren, aprofitant al màxim les disponibilitats, els Hospitals situats prop del front. Però, objeccions apart, silencia la participació de les brigades d'ambulàncies. Amb les seves corresponents i renovades dotacions. Mes, ja es reprendrà. De moment, el testimoni de Moliá, és un recordatori que ha de servir per a subratllar l'estat d'una situació bèl·lica; segons que sembla fins ara massa oblidada, o poc valorada, pels que d'una manera a un altra s'ocupen d'aquest trist període de la nostra història.

Moliá, reconstruint els moments inicials de la guerra, les primeres partides de ferits que s'hagueren d'atendre, remarca que es produí, fins al punt de viure-la, una angoixant manca de metges. Inclús deixant de banda un respectable nombre de cirurgians no qualificats. Moliá, fent-se eco del problema, recordava, amb un afany de trobar solucions, que el Govern francès a l'esclatar la contesa del catorze mobilitzà a tots els professionals de la Medi-

cina. Sense distincions. O, més ben dit, considerant les mínimes. Seguint l'esquema establert pels organismes superiors. Moliá es lamentava d'aquesta falta de previsió, que, no entrem en explicacions, la veritat mai no s'acabà de solucionar del tot. Ara, per a major escarni, resulta que la situació s'agreujà a causa de la desorganització regnant. Cadascú anava pel seu compte. Sense una missió definida. Moltes vegades fent esforços inútils o desaprofitats. Malgrat que a voltes heroics i dignes d'admiració. Breument, la inexistència d'un comandament idoni, preparat i competent, capaç de fer-se càrrec de la situació, de distribuir i d'ordenar adequadament les responsabilitats sanitàries, completa les requisitòries del nostre desconegut i entranyable autor. Veladament, Moliá, reunint les causes d'un desajust, argumentava que "... *los servicios quirúrgicos de campaña* - el subratllat és d'ell-, *servicios militares al fin y al cabo, van más o menos ligados, a los movimientos, a la amabilidad de las unidades del ejército; por eso es diferente la técnica sanitaria de estos servicios según se avance, se retroceda o permanezcan las fuerzas estacionarias...*". És a dir, en ben poques ratlles, apart de reincidir en la incompetència de les jerarquies sanitàries destacades al front, denunciava les conseqüències d'una insubordinació, gairebé acceptada, que s'havia apoderat dels metges responsables, la qual qualificà com una *inundación de desconciertos*; resoludament, l'expressió no pot ésser més gràfica.

Moliá, en tan implacable i lúcid escrit, i ací torna a sonar el silenci sobre les brigades d'ambulàncies, lamentava les irregularitats hagudes en la recollida de ferits, i, sobretot, en els sistemes d'evacuació de traumatitzats. Així mateix ens confirma unes Farmàcies desproveïdes i l'estat en el qual es trobava l'arsenal quirúrgic. Escàs degut a l'increment de ferits, i, en general, amb prou feines modernitzat. Ressenyant, amb precisió, les fatals repercussions que tot això comportava. En fi, les consideracions de Moliá, fonamentals per a conèixer els inicis de la Sanitat de Guerra en el país, així plantejades ja permeten girar full; encetar uns altres aspectes concernents a les mesures que es van prendre.

El Ministeri de Sanitat i d'Assistència Social de la mà de Montseny, i a Catalunya la corresponent Conselleria de Sanitat i d'Assistència Social, emprengueren una labor complexa. Abarcant-la en la seva totalitat requerriria un assaig amb nom propi. Anant per parts, o més exacte agafant les més pròximes a l'esquema proposat, excel·leix l'atenció que dispensaren als quadres mèdics. Conscients que d'antuvi calia augmentar les plantilles dels corresponents cossos, i especialment que s'havia d'instruir, preparar els metges i cirurgians destinats al front, organitzaren cursets, ensenyaments accelerats, van procurar recolzar el ritme de les publicacions, etc. S'ha pogut constatar amb una provada qualitat i un nogensmenys considerable rigor. A despit que aquest tipus de solucions, supeditades a una premsa mai no aconsellable, sobretot tractan-se de temes mèdics, invariablement són incompletes i no del tot convincents. Entre les mostres trobades sens dubte la més

concloent, i de passada àmplia, figura en el Noticiari d'Activitats de *La Medicina Catalana*, aleshores portantveus de l'Occitània Mèdica. Fou una iniciativa del Departament de Defensa i del Consell de Sanitat de Guerra de la Generalitat de Catalunya. En forma d'un cicle de conferències, dictades entre el mes de desembre del 1936 i el gener del 1937, de divulgació científica. Centrades a l'entorn de la Medicina en relació amb la guerra. El bricall d'ofertes era molt ampli. Es van tractar la guerra bioquímica, les ferides en general, les particularitats que presentaven les fractures de guerra, la profilaxi de les infeccions quirúrgiques, les tècniques de transfusió sanguínia i llurs problemes de subministració, les agressions a la regió abdominal i la zona cranioencefàlica, les particularitats pròpies de les ferides toràciques, les inherents a les vies urinàries, etc. Els temes els desenvoluparen autors ja citats com Trueta, Doménech i Alsina i els germans Trias, a més d'altres entre els quals apuntarem A. Oriol i Anguera, L. Govern, R. Moragas-Gràcia, M. Miserachs, etc. Globalment, l'amenaça dels gasos tòxics acaparà el major índex d'atenció. Degut a l'ús que se'n féu en l'anterior conflagració. La qüestió flotava a nivell popular, i, lògicament, les autoritats sanitàries estaven obligades a agafar la iniciativa. Tindrem ocasió de comentar-ho. Car, enmig de la temàtica enunciada, al nostre entendre excel·leix la normativa que s'acceptà en les primeres cures prop de les línies de foc. Així com també les notes profilàctiques referents a la prevenció dels focus infecciosos, les disposicions davant les afeccions venèries, les instruccions sobre alimentació i la protecció dels infants orfes o abandonats; unes comunicacions a càrrec de P. Gabarró, A. Valls Conforto, A. Peyrí, J. Córdoba i A. Folch i Pi.

La formació mèdica de cara a la Patologia bèl·lica, repetim una de les primeres preocupacions de la Conselleria de Sanitat i d'Assistència Social, manté una importància històrica fora de tota ponderació. Malauradament, no sempre valorada amb la promptitud que reclama. Passa, si se'm permet, el mateix que amb l'actual classe política del país. Poc disposada a construir una cultura científica de fons. Degut a que aquesta labor enormement constructiva és silenciosa. Aparentment passa desapercibuda. En canvi, bastir edificis o gastar pistrincs en coses amb volums espectaculars, permet fer inauguracions i celebrar els xeflis de consuetud. Efectivament, i tornant a lo nostre, sense la preparació dels quadres mèdics, posem per cas, no hauria estat possible ordenar amb eficàcia els primers serveis sanitaris a través de l'Oficial Mèdic dels Batallons, el qual rebia ordres directes del Cap de la Sanitat de la Divisió. Tampoc no regular la revista del material mèdic i quirúrgic, distribuir amb continuïtat els corresponents paquets de cura individual amb la placa d'identificació, vetllar i recollir la documentació sanitària de campanya, etc. Sense descomptar unes unitats per a classificar les baixes. Una missió tant terrible com fonamental. Recapitulant, consignada la feina feta a favor del factor humà, expressió que detes-

to per bé que ara resulta entenedora, toca el torn a la renovació i reestructuració de les dotacions; només aclarint que en el pròxim balanç, o memòria d'actuacions, no es dilataran les referències sobre l'arsenal quirúrgic que es distribuí des dels nuclis de socors en els fronts fins als Hospitals d'Evacuació, i passant pels Hospitals de Campaña, no es detallarà a causa que implícitament consta en les contribucions quirúrgiques o mèdiques concretes objecte d'estudi.

Les jerarquies sanitàries procuraren augmentar, a la vista dels esdeveniments, les condicions de seguretat en el transport de ferits. Tractant de reforçar, d'assegurar, totes i cadascuna de les seves baules. Es començà pels cossos de camillers i de personal auxiliar. No tan sols remodelant les dotacions, sinó procurant protegir i salvaguardar, en la mesura dels medis a l'abast, un exercici sotmès a tota classe de desgasts. Però, una altra vegada, no podem ocupar-nos de la qüestió. Inclús ni esmerçant uns mínims. Perquè, és prou conegut, en el conjunt de la Història de les Ciències Mèdiques la de l'Infermeria és una branca amb uns camps d'estudi propi. Així, doncs, reprenguem quins canvis s'operaren en el parc d'ambulàncies. Estellés, referint-se a l'Exèrcit del Centre, torna a aportar notícies interessants. Escriu que transcorreguts els primers mesos, i quelcom semblant esdevingué a les nostres latituds, les forces republicanes comptaven amb un respectable nombre d'ambulàncies precioses. Realment, el material iconogràfic consultat al respecte no desdiu en res els adjectius utilitzats per l'autor. Reunien totes les exigències sanitàries aleshores indicades. Moltes havien estat regalades per entitats, partits polítics i sindicats estrangers. Ultra de les ofertes per la Creu Roja, de les quals se'n tornarà a parlar, que per la seva banda també augmentà els efectius. Mes, les puntualitzacions d'Estellés són frapants, degut a que eren massa visibles, àdhuc llampants en els camps d'operacions bèl·liques, sovint sofrien tiroteigs i atacs indiscriminats. Aleshores, les forces republicanes, comprovant que les denúncies a les entitats internacionals no sortien efecte, posaren en circulació unes ambulàncies petites molt manejables, perfectament camuflades, que arribaven molt prop de les línies de foc. I sobre aquest punt haurem d'esmenar unes afirmacions de Moliá que no són exactes. Explicant que la insubordinació, recordem el desordre que explica Moliá, amb conseqüències funestes, persistiren fins al límit d'interferir els serveis de la Creu Roja en el front. No. Justament els esmentats successos ho expliquen. Desfan els equívocs. En efecte, succeí que davant les agressions contra les ambulàncies, molts serveis de la Creu Roja foren, en gran part, menats a terme per les noves unitats; obrint un nou esquema en el trasllat de ferits, que fins l'assentament definitiu de l'Aviació comptà amb adep-tes entre les organitzacions sanitàries militars europees.

En el *Boletín Oficial de la Brigada N° 1* de la Creu Roja barcelonina, ja consignat, s'hi troba un bon gruix del material iconogràfic al que es feia referència. Conté varies fotografies que mostren la instal·lació i condi-

cions tècniques d'unes ambulàncies per a traslladar alhora sis ferits. Podent prestar uns mínims d'assistència durant el camí. Des de les zones segures dels fronts de combat fins als grans nuclis hospitalaris. Àdhuc, acotaria, denotant un dispendi de medis aleshores impressionant. Ara, en conjunt la formació d'ambulàncies en la zona republicana, a l'igual que passà amb altres capítols sanitaris, torna a amagar uns trets susceptibles de comentari. De fet producte de les circumstàncies que van desencadenar la guerra civil. Un alçament militar en tota regla, traïdorament preparat contra un Govern elegit democràticament, que va combatre un poble pràcticament indefens. Això s'intercalava, o ve a tomb, pensant que apart de les unitats d'ambulàncies descrites, la Sanitat republicana es valgué d'uns automòbils requisats, que tantost s'adaptaven, més que no pas transformaven, al transport de traumatitzats. Estellés, en el seu substanciós escrit, remembra que ho posaven en marxa reparant cotxes espatllats, que havien quedat perduts en les cunetes de les carreteres. "Nuestro coche-grua -escriu Estellés- recogía aquellos vehículos averiados, y si el motor o el chasis estaba bien, se aserraba y alargaba este último y se convertía el turismo en una ambulancia. Posteriormente ya ni alargábamos el fuselaje, lo que hacíamos era adelantar el interior por la derecha del conductor a su mismo nivel, y entonces dentro quedaba una parte, la correspondiente al conductor, más corta, en la que había un banco en el cual cabían dos o tres heridos sentados, y la parte contraria del conductor, alargada porque llegaba al tablero de mandos, tenía una o dos camillas, según la potencia del motor que llevaba la ambulancia". L'escrit d'Estellés és una prova més de l'esforç, vistes les condicions sanitàries existents en els inicis del conflicte, que es realitzà a nivell de les altes esferes. Però, les notes d'Estellés, no sempre concorden amb el subministrament de cotxes destinats a ésser unes ambulàncies provisionals. En el treball de J. E. Rodríguez Gálvez es reproduïxen uns documents trobats a l'*Archivo Histórico-Nacional. Salamanca. Sección Guerra Civil. Región Castellón de la Plana*, concernents al problema, que no tenen volta de full. En un d'ells, provinent del *Comité Ejecutivo del Frente Popular de Castellón*, convenientment timbrat i signat per un tal José Romero el dia 5 de setembre del 1936, hi figuren unes ordres de requisament de vehicles. Perfectament reglades. De manera que l'apropiació de vehicles, per a ésser transformats en ambulàncies, quedava supeditada a les necessitats bèl·liques. En uns mots, en el decurs de l'organització sanitària històricament els contrastos són evidents; fins que no s'imposà una planificació racional, proposem a meitat del trenta-set, l'enumeració de les oposicions i dels impediments ompliria pàgines i pàgines.

Respecte al transport de ferits amb vehicle cap afegir l'aprofitament d'autobusos. Estellés, per exemple, exhorta els beneficis que a Madrid reportaren uns antics autobusos amb el pis baix, els *Leyland*, tota vegada que permetien traslladar un major nombre de ferits. Ara, justament aqueix punt,

o avantatge, és la porta d'entrada d'un altre element, el transport ferroviari, que en l'esquema de la Sanitat Militar dels trenta assolí una prioritat absoluta.

La missió fonamental del transport ferroviari estrebava en cobrir operativament l'evacuació de soldats ferits. Mitjançant la formació dels Trens Hospitals i llurs Hospitals annexes. Aquestes unitats no solament s'encarregaven de traslladar els malalts als centres quirúrgics allunyats de les línies de foc, sinó que en el transcurs del trajecte restaven connectats amb els Hospitals al·ludits. Per a fer bescanvis urgents, o, si calia, efectuar intervencions d'una certa envergadura. Precisament, aquesta important modificació, minuciosament estudiada, s'instaurà en la nostra guerra. Car, en la del catorze a pesar dels perfeccionaments aconseguits, s'arribà a la conclusió que els Trens Hospitals eren autosuficients, capaços de solucionar qualsevol eventualitat mèdica. Doncs bé, vençut un temps prudencial, es comprovà que durant els trajectes, d'entrada lents i llarguissims, es presentaven múltiples complicacions. També ocorria que en les cures aleshores diàries, inclús en les fractures obertes, les operacions no sempre es realitzaven en condicions satisfactòries. En bona part motivat pel material de cura, que exigia renovacions i l'existència de reserves importants. No cal dir res si es declaraven infeccions importants, o qualsevol tipus de malaltia infecciosa entre els ferits, que immediatament plantejaven un aïllament preventiu. Les condicions del transport feien molt difícil actuar d'una forma adequada. En fi, sumant les intervencions urgents, de les quals es parlava, la figura dels Hospitals annexes esdevingué una solució idònia; una mesura que a més de no demanar grans canvis estructurals en aquestes unitats de transport sanitari, a l'inrevés, no tardà gaire en oferir una sèrie d'avantatges considerables.

Els Trens Hospitals comptaven, anant a les estructures principals, amb uns vagons especials destinats al transport de ferits, el nombre dels quals oscil·lava entre 200 i 400. Naturalment, el còmput total de soldats que es traslladaven guardava una relació directa amb les disponibilitats mèdiques i quirúrgiques. Des de la plantilla de metges fins a la qualitat dels equipaments tècnics. Car, evidentment, no es tractava d'un simple trasllat. Per dir-ho d'alguna manera aquests trens venien a ésser una mena d'Hospitals mòbils. Les lliteres, així mateix, estaven disposades de forma que facilitessin la labor dels sanitaris. En uns altres vagons separats es disposaven les sales d'operacions. Entre dues com a mínim i cinc com a màxim. Equipades per a afrontar tota classe de contingències, pensant en casos en els quals no es pogués establir contacte immediat amb els Hospitals annexes. És a dir, en circumstàncies de vida o mort. Contiguament s'enganyava un vagó per a la Farmàcia, que de més a més s'encarregava de l'esterilització de l'arsenal quirúrgic. En algunes expedicions s'hi afegia un servei d'Odontologia i un espai destinat a la Radiologia. Constatarem que ja útil per al

diagnòstic, el seguiment clínic de les fractures, i, bé que no sempre, per a la localització de cossos estranys. En definitiva, afegint uns compartiments per a les oficines i un vagó per a la cuina, ultra d'altres llocs supletoris, com els dormitoris per al personal sanitari i un menjador comú, tot enunciat la distribució de les dotacions previstes completa la visió retrospectiva d'aquestes unitats hospitalàries de transport.

Prenent com a pauta el Tren Hospital N° 1 que entrà en funcionament en els prolegomens del trenta-set, segons consta en el justificant de revisió del Comissariat efectuada en el mes de febrer del mateix any, el repàs no presenta dificultats. El Tren operava amb tres comandants metges i un capità metge cadascun responsables de quatre equips quirúrgics complets. O sigui, segons es percep per la jerarquia, amb una capacitat d'actuació il·limitada. Els ajudants eren un tinent metge i tres metges de milícies. A més de vuit practicants, cinc infermeres i dues infermeres per a atendre les sales d'operacions. Un farmacèutic de primera classe, secundat per un practlicant i un auxiliar de Farmàcia, s'ocupava del subministrament de les metgies, i, recordem, de tenir a punt l'instrumental quirúrgic. Bastava un alferes, car encara no s'havia arribat a l'eclosió d'especialitats mèdiques envernissades i enflocades, per a solucionar els problemes bucal. En canvi, un tinent d'Intendència era l'únic responsable de l'administració del comboi. Tant de les qüestions mèdiques com generals. Per la seva banda, una capità metge amb un o sense cap ajudant de laboratori portava les anàlisis clíniques. Obligació complexa que exigia dedicació. Degut a que es vigilava atentament el curs de les ferides i la possible aparició de focus infecciosos. El servei de Radiologia, als versats no els sorprendrà, ja que els exàmens radiològics distaven d'ésser una especialitat definida, només comptava amb l'assistència d'un practlicant. Tot el contrari del departament d'evacuació de ferits, del que ja se'n ha parlat a bastança, en mans d'un capità metge i d'un practlicant a les seves ordres. La dotació es completava amb un cap de milícies, l'Infermer Camiller, el qual conduïa a un grup de sis camillers. Responsables del transport manual de ferits a les diverses unitats del Tren. Així com també de les maniobres d'embarcament i desembarcament. Malgrat que a vegades requerissin l'ajuda d'altres homes. Entengui's en situacions d'urgència, moments compromesos o trasllat efectiu d'un gran nombre de ferits. En el mateix ordre jeràrquic un milicià solucionava els afers de perruqueria, dos portaven la cuina i una delegada de tren vigilava el subministre de queviures. Finalment, en el Tren hi viatjaven un conductor d'ambulància, un de camioneta i un cap de tren; ambdós conductors actuaven d'enllaç en circumstàncies especials.

Independentment del personal signat s'ha d'afegir un grup vint-i-tres persones contractades eventualment, bé que en terminis molt curts, per a reforçar els serveis de conducció de vehicles, de cuina, d'infermeria i de rentat de roba. Tots distribuïts pels Hospitals annexes amb els quals el Tren

Hospital connectava. Les funcions d'aqueix personal, a mesura que s'afegà experiència, es comprovà que alleujaven molts problemes. Apart d'apuntalar una rapidesa sempre decisiva. Ara, reprenent el fil, el transport ferroviari és una de les moltes baules d'un encadenament de preocupacions, que en el fons no cercaven res més que agilitar al màxim l'evacuació de ferits. Sobretot després de les ofensives i dels contraatacs, que invariablement deixaven un panorama desolador; examinem, per tant, quins altres tipus de trasllat s'organitzaren.

Sens dubte, el transport per via marítima pren un relleu especial, en el conjunt de previsions que s'apuntaven. Sobre el paper semblava ideal. Donat que d'una vegada, i amb una relativa rapidesa, permetia evacuar una xifra respectable de ferits de guerra. Inclús oferint unes condicions millors que el transport per terra. No oblidem el tòpic que uns vaixells grans i ben dotats esdevenen autèntiques ciutats flotants. Abans s'ha escrit, i a continuació es considerarà per tal de desfer equívocs, que segons és massa conegut la guerra civil tingué lloc endins del país. En les assecades i ermes terres del paisatge ibèric. Ara, això no descarta, ben al contrari, la participació de la Sanitat de la Marina de Guerra republicana; amb totes les prevencions, límits que imposa l'apartat, doncs, hi ha unes dades que convé situar.

Dissortadament, la bibliografia referent al tema és migrada. Potser és l'apartat, entre tots els fins ara resumits, que conté menys informació. Parlar d'un naufragi documental, i valgui la facècia, resulta enormement gràfic. En el *Diario Oficial de la Marina* abans del conflicte, ja que passà a dir-se la *Gazeta de la República*, a dures penes es troben notícies sobre l'existència d'aquest cos. Ultra d'ésser succintes, i, per afegiment, oficialment fredes. En fi, que hi ha un desbastament, desordre de dades, enmig del qual resulta arriscat, aquest és el verb, extreure'n un panorama general. Mínimament orientador i suficientment satisfactori. Sortosament, el treball de P. Ferrer Córdoba, titulat *La Sanidad en la Marina republicana*, dóna alguna llum al respecte; amb l'avantatge que l'autor fou un testimoni presencial del fet que ocorregueren.

Històricament, recordem que les bases principals de *San Fernando* i d'*El Ferrol* van defensar la rebel·lió. En un altre sentit, l'actitud vacil·lant dels conjurats, les indecisions dels mandatariis, en contra de la ràpida reacció de les forces populars, féu que la base naval de Cartagena seguís fidel al Govern republicà. Després, en un mínim espai de temps, la Base Naval Secundària de Mahó a Menorca, la Base Aeronaval de Barcelona i l'*Escuela de Aeronáutica de San Javier*, tampoc no es doblegaren als propòsits franquistes. Referent als vaixells que en aquells dies del mes de juliol navegaven, alertades per la ràdio de *Ciudad lineal* de Madrid, les respectives tripulacions van evitar els motins més que no pas les sublevacions. Aquests episodis bèl·lics venen a tomb per a poder fer constar, en relació amb la

Sanitat naval, l'estat d'una situació mèdica que Ferrer Córdoba assenyala amb propietat. Donant compte d'una manca de previsions sanitàries de gran abast. Certament, l'escassetat de metges en les forces navals, en alguns casos inclús es resolgué demanant que seguissin en els seus destins, prescindint de conviccions polítiques, per simples raons humanitàries. Es més, durant aquelles atziagues jornades, la posició moral d'algun metge esdevingué decisiva en el moment d'adscriure el navili que atenia en un o en l'altre bàndol. Ferrer Córdoba, refereix un episodi, replant les dades anteriors, que mereix ésser transcrit: "... Así, por ejemplo, en el caso del crucero «Méndez Núñez», que se encontraba en Guinea, es decisiva la actuación del capitán médico Manuel Loma Fernández, que es el único oficial que permanece fiel a la República y a bordo, cuando los demás son desembarcados. De los auxiliares de Sanidad, José Moreno sigue con el capitán médico, mientras que Miguel Nieto desembarca en Guinea con el resto de la tripulación". Hi hagué altres casos semblants. Però, renunciant a les anècdotes, passem a xifres concretes; necessàries per a assentar un estat de coses.

Segons la relació que proporciona l'*Estado General de la Armada*, abans del trenta-sis la Sanitat naval comptava amb 58 metges, 2 farmacèutics, 20 en l'escalafó d'auxiliars i 75 suboficials. Sumant el remanent de insurreccionats, amb la dotació que quedà sota les ordres de la República, les possibilitats d'actuació en la mar eren irrisòries. Inclús en els primers moments 11 metges que treballaven al Ministeri de la Marina a Madrid, despatxant afers burocràtics, s'hagueren d'incorporar a la base naval de Cartagena. Lògicament, insistint en el trasllat de ferits de guerra, en principi l'única solució descansava en reclutar metges d'altres exèrcits. Però, admès un cert grau d'especialització per a exercir en un vaixell, era la pròpia Marina la que havia d'arranjar el problema. Consta que es feren esforços. Aconseguint incrementar la plantilla; malgrat que la situació apremiant, marcada dia a dia pels esdeveniments, motivà unes incorporacions indiscriminades.

Recollint prossecucions concretes, que responguin als esforços suara advertits, la nau *Artabro* fou el primer Hospital flotant del que disposà el Govern de la República. Degudament adaptat a les exigències sanitàries, durant el mes d'agost del trenta-sis, a principis de setembre salpà per a cobrir serveis en la zona de Màlaga i en la de l'Estret de Gibraltar. Més prop dels nostres interessos trobem el *Marqués de Comillas*, el qual prestà serveis sanitaris en el fallit desembarcament a l'illa de Mallorca. En una operació comandada pel capità Bayo en la qual s'hi enrolaren quatre vapors, quatre vaixells menors i part de l'Armada disponible. Amb el recolzament d'un parell de destructors, dos canoners, tres submarins, tres barcases per a desembarcar, un vaixell cisterna i altres unitats que transportaven una força total de 9.000 homes. El *Marqués de Comillas* respongué amb eficàcia, participant en la primera línia i àdhuc en operacions amfibies. Essent l'última nau en salpar quan les forces expedicionàries plegaren banderes;

personalment, aventuraria que l'experiència assolida en aquesta expedició, fracàs militar apart, féu replantejar moltes de les qüestions que els nous responsables de la Sanitat naval tenien sobre la taula.

Una prova està en que el Govern, junt amb el comandament de la flota, planejaren una reestructuració que el 31 d'octubre del 1936 cristal·litzà en un projecte. Un línies generals, disposant el nombre i les funcions del personal sanitari en la Marina. Esmerçant una gran cura en la preparació dels escalafons mèdics. No solament en allò que ateny als tipus d'assistència concreta, sinó pensant en les eventualitats que es podien presentar. Com, per exemple, un excepcional trasllat de nombrosos ferits en situacions extremes. Ara, sabut que aqueixes qüestions s'allunyen de l'esquema traçat, ens conformarem amb assenyalar-ho; deixant per més endavant, en el supòsit que sorgeixi, la influència que aquesta organització tingué, o pogué tenir, en el desenvolupament concret de temes sobre Medicina de Guerra.

A les envistes de la commoció civil, i després d'unes postremes provatures en l'àmbit internacional que el lector recordarà, es preveia ja la importància que agafarien les forces aèries. Aleshores encara no eren un element determinant en l'estratègia bèl·lica. Tal com el temps malauradament ha demostrat. Però, repetim, malgrat les limitacions tècniques existents esdevenia més que previsible. Naturalment, pel que fa al cas només interessaven aquells capítols que mantenen una relació estreta amb els problemes mèdics o quirúrgics. Allò que contribuï a facilitar, i de passada engrandir, les probabilitats de guariment. Doncs bé, constituït el Govern de Largo Caballero (1869-1946) el 5 de setembre de 1936, una de les primeres disposicions fou instituir el Ministeri de Marina i d'Aviació. Es sap que se'n féu càrrec I. Prieto (1883-1962), i, molt aviat, es patentitzà que tenia una visió àmplia de l'afer que li havien encarregat. Prieto, es proposà ampliar l'aviació a la categoria de l'Arma d'Aviació. Implícitament, el projecte comportava la fundació d'una sèrie de departaments ministerials, entre els quals per llei pròpia la Sanitat reclamava un lloc indiscutible. Prieto, amb el propòsit de potenciar, i alhora aconseguir unes individualitzacions operatives, d'entrada instituí la Secretaria de l'Arma d'Aviació. A. Camacho, un militar amb molt de prestigi, la posà en marxa. Camacho, amb una celeritat i eficàcia que l'honoren, organitzà el *Servicio de Sanidad del Arma de la Aviación* sota la responsabilitat de J. Bort, home de la seva confiança que no el defraudà. Esquemàticament, comptava amb un Hospital central preparat per a rebre pacients amb afeccions mèdiques o quirúrgiques. Capaç d'assistir als diferents ferits i malalts disseminats per tots els centres de la Sanitat Militar republicana. En l'organització territorial, segons les primeres disposicions, la *Tercera Región Aérea* corresponia a Catalunya, i, als països valencians, la *Cuarta Región Aérea*. La Clínica Platon, retrocedint uns paràgrafs, sabem que esdevingué el centre de la Sanitat Aèria a Catalunya. Malgrat, mancava puntualitzar, que en règim contractat. Això explica que J.

Martorell fos el director del centre, per cert amb una provada competència, instaurant unes iniciatives terapèutiques, respecte a les altres regions, que el situaren en un lloc preeminent.

El *Servicio de Sanidad del Arma de Aviación* rendia una assistència complexa. Globalment, abarcant tres grans capítols. A despit que ens interessa el tercer no seria correcte ometre els restants. Ni que sigui gairebé a títol d'enunciat. El primer, doncs, abarcava les prestacions mèdiques a esquadrilles i grups operatius. Estava integrat per un metge, un practicant i la dotació d'una ambulància preparada per a resoldre una urgència quirúrgica. A més s'ocupava del reconeixement dels pilots i personal fix. Amb potestat per a subministrar directament una medicació bàsica. Per la seva banda, els metges integrats en el segon apartat assistencial, sota la jurisdicció de la *Jefatura de Sanidad*, menaven a terme la desinfecció i la desinsectació de totes les instal·lacions. Procedint segons els dictats, o millor dit ordres, de la *Jefatura* indicada. Tota vegada que actuava com a òrgan distribuïdor i receptor; això garantitzava una sistemàtica revisió dels programes previstos.

El tercer gran capítol comprèn els serveis d'ambulàncies terrestres i aèries. Amb la missió d'assegurar un transport ràpid dels ferits. Sobretot en els casos de politraumatismes i de grans cremades. Certament, en la zona republicana funcionà, és ja hora de posar-ho en clar, el primer trasllat aeri de ferits de guerra. En la historiografia bèl·lica es configura com un esdeveniment importantíssim, que ben poques vegades ha estat advertit, i en la forma deguda, pels nostres historiadors. I, naturalment, menys encara pels foranis. És més, els recordatoris no tenen ni tan sols en compte, que les jerarquies sanitàries republicanes el posaren en funcionament a cavall del trenta-set. Coincidint amb la ja comentada organització que s'emprengué per a superar el perillósíssim desordre imperant en el primer trimestre sotmès a repàs. El transport es realitzava en uns aparells especialment adaptats. Amb unes camilles i un mínim de condicions per a sostenir el ferit al llarg del trajecte. J. Paulino Pérez, protagonista excepcional, dóna unes dades concises, fixant que s'emprava "... el avión Monospar ST 25, monoplano de ala baja Cantillever, bimotor, con una velocidad máxima de 209 kilómetros hora y con una velocidad de crucero de 193 kilómetros hora, transformado en ambulancia en los talleres de Aviación del Palmar (Murcia) con una capacidad de cinco plazas y portando dos camillas y los elementos sanitarios necesarios". Aquestes unitats, havent d'enlairar-se i d'aterrar en llocs inversemblants, que demanaven un coratge i una perícia excepcionals, mai no es lloarà prou el valor dels peoners de l'aviació, es situaven prop dels fronts de combat. Per tal de facilitar el transport de les ambulàncies terrestres. Tant en la recollida del ferit com en l'arribada a l'Hospital Central. Sota aqueixes condicions el traumatitzat era atès en uns límits de temps raonable; realitzant les intervencions quirúrgiques amb unes majors probabilitats d'èxit.

Consultant les informacions aplegades es confirma, que poc abans d'esclatar la guerra ja existien referències respecte a uns plausibles avantatges sanitaris en el transport aeri dels ferits en actes bèl·lics. Els col·laboradors de Prieto no partiren de zero. Paulino Pèrez constata que "... de esto se habló durante las Jornadas de Transportes Sanitarios que se realizó en Madrid durante los años veinte, y ya antes, durante la guerra de Marruecos, se efectuaron traslados de heridos en aviones Breget a los que se adaptaron unas camillas". No obstant això, o sigui les sempre discutibles i curioses prioritats cronològiques, és patent que els responsables de la Sanitat governamental inauguraren el trasllat de ferits aeris recolzats en una planificació rigorosa. Perfecta en tots els extrems a mesura que prosseguia el conflicte. Altrament, avalats per uns beneficis mèdics, els quals, és una pena, que no es puguin acarar estadísticament. No és exacte, recorrent a les significacions històriques, doncs, que les Reials Forces Aèries angleses després dels successos de Dunquerk fossin les primeres en instaurar aquest medi de transport sanitari. Així com també provar el seu alt grau d'eficiència. El dia que s'estudià a fons la qüestió, venent les dificultats documentals que comporta, es veurà que la jactància britànica, mena de superioritat ètnica secular, és una flastomia bèl·lica; producte d'una ignorància sobre determinats capítols de la historiografia de la Sanitat militar contemporània.

Tornant a l'organització de les ambulàncies aèries una prova de l'originalitat reivindicada, ja que no és factible estendren's en massa detalls sobre el funcionament d'aquest cos mèdic, es troba en les recerques que a petició de l'*Alto Estado Mayor* es van efectuar entrat el trenta-set. Exactament, sobre l'estat físic i mental dels pilots i personal auxiliar responsables d'aquests vols. S'arribà a la conclusió que cada aparell necessitava cinc tripulants. Amb el propòsit de distribuir els torns en la recollida de ferits. Car, la qual cosa no és estranya si es tenen en compte les condicions aleshores existents, al cap d'un temps de servei ininterromput apareixia una atonia psíquica acompanyada d'un pànic que incapacitava al pilot. Justament, les conclusions extretes d'aquests estudis que veurem degudament ampliat en el capítol novè, tota vegada que en principi només foren revisats pels col·laboradors de G. Rodríguez Lafora (1886-1971), van incitar la fundació d'unes modèliques cases de repòs; unes institucions en les que mitjançant un tractament psicoteràpic i físic, en un percentatge altíssim, s'aconseguien unes recuperacions ràpides i satisfactòries.

Atansant els primers intents d'organització psiquiàtrica en els nostres límits excel·leix l'aportació de la *Clínica Mental* de la Generalitat de Catalunya. Gràcies a un escrit de R. Bordas i Jané, justament des del mateix centre, sabem que prengué la iniciativa. Davant l'augment de malalties mentals, ja fos per traumatismes psíquics o per problemes de simulació, dictà les mesures inicials. Principalment, encaminades a solucionar un alarmant dèficit de llits. A títol provisional s'incrementà, i ensems reforçà, l'Assistència

Psiquiàtrica Exterior, la qual, en termes generals, Bordas i Jané definia com "... l'assistència del malalt mental en el propi domicili, o en un ambient adequat a les seves manifestacions i al seu caràcter, però sense haver d'ingressar en els serveis psiquiàtrics d'assistència tancada o intramanicomial". D'aquesta manera, el malalt psiquiàtric ja estava en mans de l'especialista abans d'ésser internat. I, per afegiment, quedaven controlats els pacients donats d'alta o els sotmesos a règim familiar susceptibles de reingrés en un dels centres psiquiàtrics. Bordas i Jané, sospesant les condicions geogràfiques, climatològiques i econòmiques de Catalunya, maneiant unes xifres de disponibilitat vigents en l'any 1934, suggeria una distribució dels vint-i-nou nuclis d'Assistència Psiquiàtrica Exterior en determinats indrets del país.

Bordas i Jané, de cara al desordre assistencial que podia esdevenir argumentava: "... Cal tenir en compte que les dades referents als malalts pendents d'ingrés, són abans del 19 de juliol del 1936, ja que després d'aquesta data, han ingressat en els Serveis Psiquiàtrics tots els malalts mancats d'assistència". Operativament, les mesures preses van aconseguir posar al dia amb resultats positius, llevat d'algunes deficiències no considerables motivades per una manca material de temps, els centres d'Assistència Psiquiàtrica Exterior de Barcelona, de Reus, de Girona i de Lleida. A penes amb gaires diferències qualitatives en les prestacions essencials. Resumint, les disposicions mèdiques entrevistes, bé que tímides, foren recollides, seguides i ampliades segons constarà oportunament; ací tan sols s'intentava esbossar un antecedent i completar una aproximada visió de conjunt.

Quelcom semblant passa, en allò referent a la relació, amb els esforços que es ferén per a estructurar el Servei de Transfusions. Unes unitats operatives vitals, d'enorme transcendència, en el transcurs de les guerres modernes. Tangencialment, se'n ha parlat a l'abordar l'estat científic de la Medicina dels anys trenta. Igualment al situar les actuacions dels Hospitals d'avantguarda. Naturalment, els dirigents de la Sanitat militar republicana coneixien de sobres la dimensió del problema. La peremptorieta d'organitzar-ho a les envistes de les tragèdies bèl·liques que s'aveïnaven. Però, els fets no donen pàbul a rèplica, les pròpies exigències tècniques que exigia l'hemoteràpia substitutiva esdevingueren un obstacle en aquells moments insalvable. Un escrit de Bayona-Martí reflecteix, per dura que sembli l'expressió, el que bonament es féu en l'espai dels tres primers mesos de la conflagració. *Haguda compta que l'emmagatzematge de sang no es coneixia prou bé, i, per consegüent, en les pèrdues sanguínies pràcticament es comptava amb la Transfusió Directa, és a dir, de donador a pacient. Limitem-nos a dir, doncs, que en el decurs de la nostra contesa tal vegada degut a les tragèdies viscudes s'anà configurant amb força, fins a convertir-se en una aportació d'enorme abast científic, la base de l'organització moderna dels Hospitals de Sang pròpiament dits; tot precisant l'ús del terme no sempre aplicat correctament en la documentació consultada a l'efecte.*

L'apartat dietètic consta que acaparà l'atenció dels dirigents. Àdhuc apart dels aspectes mèdics. Obeint a un cúmul de raons a l'entorn d'un afany de subsistència essencial, l'alimentació de les tropes es solucionà a base d'uns mínims calòrics. En aquest cas concret menys greus donat que estavem en els prolegomens de la commoció civil, i, per consegüent, els desequilibris alimentaris encara no havien fet acte de presència. També els fronts estabilitzats, al facilitar el subministre, mitigaren la problemàtica. Només en les primeres ofensives, replegaments, en els fragors de les operacions militars, es van produir desajusts a despit de les disposicions adoptades. Circumstàncies, per altra banda, que no es poden considerar una excepció. En conjunt, doncs, foren comptades les situacions extremes. Inclús en els capítols carencials, amb les avitaminosis al davant, fou prevista la provisió regular de fruits, hortalisses i oli de fetge de bacallà que els responsables disposaren de bon principi; indubtablement, les hortes valenciana i murciana, recordem en mans governamentals, aplanaren el camí.

Les previsions contra els focus infecciosos es van centrar en uns programes de desinfecció i de desinsectació. Ultra d'unes elementals campanyes de vacunació. Punt, aquest, feble en l'esquema de l'organització sanitària republicana si atansem el reduïdíssim nombre d'Hospitals preparats per a atendre aquest tipus de malalties. Retrospectivament, malgrat les normes higièniques que tantost s'enunciaran, es permisible afirmar que la fortuna no fou esquivada a les forces republicanes. Car, en cas contrari, es probable que s'haguessin sumat desastres complementaris. Amb una major o menor envergadura dels que ja es van viure. Sense anar massa lluny dos exemples confirmen el dèficit indicat. Un, tornant a l'escrit d'Estellés, és que el mateix autor, al nostre entendre d'una manera desafortunada, considera que bastaven els Serveis Mèdics generals, que no calia disposar de centres especialitzats en Patologia infecciosa. L'altra, està en les vicissituds patides pel nostre Hospital d'Infecciosos durant la guerra, que sabem hagué d'abandonar les instal·lacions pròpies, i, tot i considerar la meritòria tasca desenvolupada, en l'edifici provisional les possibilitats nosocomials quedaren molt limitades; resolutament, s'imposa finir la relació repassant quines normes higièniques es van programar.

El gruix del material es troba en uns succints articles de divulgació i en fulletons informatius. Lògicament, la majoria ni tan sols signats. La *Revista d'Higiene*, fent honor al seu nom, fou molt prolíxa. Entre els números de la Revista consultats, apart d'altres qüestions, és evident que ressalten les normes que es divulgaren a favor de la neteja personal. Primordialment, encaminada a evitar les malalties infeccioses, que en condicions bèl·liques podien sorgir, i, sobretot, pensant en les infeccions secundàries en el cas de patir una ferida per arma de foc. En aquest sentit, respecte a la cura de la roba es muntaren sistemes de neteja i de desinsectació. Per a la neteja corporal es disposaren els anomenats llocs fixos. Situats en certs indrets pro-

tegit de les línies de foc. Emprant furgonetes amb dipòsits d'aigua, i proveïdes d'un dispositiu que permetia distribuir aigua calenta a pressió. L'operativitat d'aquestes unitats, mai no prou ponderades, s'aconseguí gràcies a la seva gran mobilitat. Així com també degut a la facilitat amb que es paraven i desparaven. *Completant el tractament de la roba, abans avançat, puntualitzarem que es feren servir cambres de gasos. Essent l'àcid clorhídric, introduït a la cambra tancada mitjançant un generador, el cos compost triat per a assolir una desinsectació. En fi, fent constar que aquest importantíssim servei no tardà gaire en entrar en ple funcionament, segons els càlculs efectuats en menys d'un parell de mesos després d'iniciat el conflicte, abordem altres disposicions profilàctiques.*

Les transmissions de caràcter hídric, aleshores perfectament conegudes, despertaren una especial atenció. No exempta de sèries temences. Potenciades per les previsions en forma d'informes, que en aqueix tema no es cansaren de formular els bacteridòlegs. Aconsellant la necessitat d'estructurar un complet programa contra els cicles epidemiològics. Concretament, en el número 13 de la *Revista d'Higiene*, aparegut en el gener del trenta-set, hi ha unes indicacions referents al perill de veure determinades aigües. Mes, sobre la taula, les previsions preses no passaren d'ací. Car, s'haurà de reconèixer, requerien unes complexes dotacions tècniques. De manera que les primeres mesures, amb unes totals garantia i eficàcia, no tingueren efecte fins ben entrat el trenta-set. Ens referim, i més endinsat el text esperem reprendre-ho, a les esplèndides instal·lacions per a depurar les aigües en el front d'Aragó; una mostra més, escrit sigui de passada, de la rapidesa amb que s'obtingué una estructura sanitària coherent.

També s'establí una preceptiva, a base de fulletons informatius i de trobades amb grups de soldats, per a combatre la propagació de les malalties venèries. Però, primordialment degut a un difícilíssim control individual, no sempre s'aconseguien els resultats previstos. Diguem que s'evitaren propagacions, i, *dintre dels medis existents, els processos luètics es pogueren tractar.* No cal insistir. Màximament, considerant, abans s'avançava, que resta afegir unes ratlles sobre les elementals campanyes de vacunació que es pogueren dur a terme. Efectivament, la febre tifoide aparegué en les files republicanes. Per fortuna no comproment gran massa de combatents, bé que amb l'índex de mortalitat propi de l'època, elevadíssim a causa de la falta d'un tractament específic. Les campanyes de vacunació, insistim, no totals ni sistemàtiques, doncs, deixen una incògnita difícil de resoldre. Referent als resultats provinents de les primeres mesures sanitàries preses durant el trienni que agafem com a punt de partida. En canvi, si que es dispensaren esforços per a controlar i atendre els nombrosos casos de Malària que immediatament es manifestaren en les tropes governamentals. Aquest fou un problema permanent. En efecte, per a fer-nos càrrec de la

situació, i d'acord amb Estellés, a despit del treball desplegat en aquest sentit, en el segon any de guerra els soldats republicans afectats de paludisme rondaven a l'entorn dels dotze mil. Aleshores, a l'igual que des del principi de la contesa, s'emprà l'A.T.P. Organitzant unes partides de distribució perfectament reglades. Malgrat que en xifres rodones la profilaxi bacteriològica no quedà ben reglada, mèdicament establerta, fins a la meitat del trenta-set. En suma, establert aqueix darrer punt, que tindrem ocasió de comprovar, tanmateix reafirmar, a través dels treballs de J. Medinaveita, M. Hervás, G. Mandillon, J. S. Covisa, etc., tots inclosos en el proper capítol, així consignat aventurariem que la primera part de l'esbós ofereix una visió històrica suficient; repassem, per tant, les mesures sanitàries que es van prendre a la rera guarda un cop acceptat, unànimement pels comentaristes, que la població civil també començà a ésser una víctima directa de les conflagracions modernes.

* * *

Històricament, les ciutats i nuclis de població tan sols havien sofert el terror bèl·lic en situacions de setge, d'invasió, o, quan perduda la batalla, l'enemic ocupava les urbs. En la guerra del catorze la major potència de l'armament modificà aquesta situació, que se'n podria dir de privilegi. O potser millor de salvaguarda. Fins que definitivament l'entrada en escena de l'aviació introduí unes noves i terribles estratègies. El gir fou substancial. Tota vegada que resultava possible atacar gairebé impunement als grans nuclis urbans. Sota l'excusa de destruir objectius militars, o, més clar, per tal de desencadenar una guerra psicològica. Aquesta és la veritat. Car, un cop més, els arguments polítics no mereixen cap mena de crèdit. Sota la pressió dels bombardeigs els ciutadans quedaven sumits en un estat de pànic, que penetrava profundament. Minant la moral, produint una situació d'incertesa, de provisionalitat vital que indirectament arribava fins als combatents. Ultra de sobreviure els soldats patien la sensació de tenir la família desprotegida. Sota el risc d'uns atacs demolidors, capaços d'arrasar la llar; símbol emblemàtic que es tingué ocasió de valorar en determinats trastorns psíquics de guerra.

Històricament, el nostre país, sempre he sentit amb orgull que defensant la causa republicana, tingué el trist privilegi d'ésser la primera nació que sofrí, sobre la tensa carn de les seves ciutats, els efectes mortífers dels bombardeigs. El Govern, al poc de prosperar el conflicte, va preveure aquesta eventualitat. No costava pas gaire d'endevinar. Malgrat que comptava amb les quatre quintes parts de les forces aèries; sobre la marxa, i d'una manera sumària, doncs, convindrà esquematitzar les principals mesures que es van prendre de cara a la població.

Els Hospitals de les ciutats, bé que enfocats a rebre els contingents de ferits del front, ja s'ha especificat, també es prepararen per a assistir a les víctimes urbanes. A l'igual que els Serveis Mèdics, malgrat que calculant reserves de llits, ho feren a l'efecte de preveure les taxes de sobremortalitat que es podien presentar. Però, d'una forma preeminent, l'atenció es dirigí vers les disposicions sobre la profilaxi bèl·lica; centrades en unes normes de conducta general, davant d'unes previsibles condicions d'atac, que reclamen el seu espai.

Globalment, es dividiren en dos grans apartats: Defensa Passiva Organitzada i Defensa contra la Guerra Química. Potser foren uns dels temes que més acapararen l'atenció. A jutjar per l'extensa bibliografia existent sobre el particular. Sense comptar fulletons esparsos i nombroses notes en les publicacions periòdiques de l'època. No obstant això, revisada conscienciosament la documentació, s'han triat un parell d'escrius. Donada la validesa del seu contingut i l'abundància de dades. Curiosament, ambdós van veure la llum en revistes científiques. És a dir, no directament dirigits a la massa de la població, com al principi es podria pensar, sinó als professionals responsables d'instruir-la. Altrament, es publicaren en dates punta. El primer treball, obra de Rius i Badia, recordem metge de la Brigada Sanitària de la Creu Roja i adscrit al Servei quirúrgic de J. Trias, sortí en el mes de maig del trenta-sis. De fet responen a les inquietuds que aleshores ja es respiraven a tots nivells. Davant l'eventualitat que en pròximes confrontacions la guerra química es podria declarar d'una forma oberta. Certament, els respectius governs no ocultaren que calia estar preparat. Rius i Badia, agafà embranzida a redós dels bons auguris que aleshores suposava l'anomenament de Corachán com a Conseller de Sanitat i Assistència Social, estudiant a fons el problema i propagant unes conclusions bàsiques. Més o menys així figura en l'editorial del número 149 de la *Revista Médica de Barcelona*, en els següents termes: "... El análisis crítico de esta primera fase de la política sanitaria catalana, fase que se podría llamar de incubación o de letargia, ha sido recientemente hecho por el doctor Domingo en la Academia de Higiene". L'autor es refereix a la sessió inaugural de l'Acadèmia d'Higiene de Catalunya celebrada el 28 d'abril del 1936. Domingo, en les paraules promemials, féu un repàs obert sobre els dèficits mèdics que encara imperaven. Remarcant la inoperància de qualssevol actuacions puntuals. Precorintant que tan sols una política sanitària àmplia era capaç de reorganitzar, completar i engrandir el nivell local de la salut pública, entesa en termes anglesos. Doncs bé, Rius i Badia a continuació dels mots transcrits afegeix que "... con la designación del doctor Corachán como Consejero de Sanidad y Asistencia Social, asistimos a la inauguración de una verdadera política sanitaria. Además de la recia personalidad científica y profesional del eminente cirujano, la labor desarrollada en la presidencia del «Sindicat de Metges de Catalunya» le hace una figura simbólica". Certament, la labor de

Rius i Badia es posà a l'abric de tan bons auspicis. Perquè, després d'un complet estudi dels gasos tòxics i de les solucions terapèutiques, la normativa que dóna reclamava a la clara un gran dispendi de medis tècnics. No són uns mers consells, les precaucions ocasionals que s'havien de seguir, sinó que facilita una reglamentació en tota la regla; la qual no desenvoluparem degut a que hagué d'esperar un llarg torn, enllà de l'organització sanitària corresponent al trienni que encara ens ocupa.

El segon escrit triat, sota la cura del Consell de Sanitat de Guerra de la Generalitat de Catalunya, s'ocupa especialment de la guerra química. Bé que sense desatendre les qüestions de Defensa Passiva Organitzada. Al contrari. La informació que proporciona, acompanyada de nombroses il·lustracions, permet reconstruir la tasca que en aquesta parcel·la sanitària es desplega. Els autors sota el lema que la defensa Passiva Organitzada és tot allò encaminat a evitar els estralls irrepetibles que comporta la guerra, d'entrada subratllen que aquests afers són competència exclusiva del Govern. A grans trets, ja que el treball és minuciós i extens, en línia amb les tendències generalment adoptades per les potències estrangeres recull la necessitat d'inculcar, en totes les capes de la població civil, la idea essencial d'una prevenció recolzada en la disciplina; comptant amb un coneixement exacte de la capacitat destructiva de l'armament que l'enemic posseïa.

Bàsicament, l'esquema de Defensa Passiva Organitzada impulsat pel Consell de Sanitat de Guerra de la Generalitat de Catalunya, començava donant una informació sobre les característiques de l'armament que podia ésser emprat contra els nuclis de població. Llurs aspectes devastadors i mortífers. Certament, d'antuvi destaca que les bombes llançades per l'aviació durant la guerra europea del catorze pesaven 500 quilograms i agafaven una velocitat de 150 quilòmetres per hora. En canvi, i fent èmfasi en la qüestió, en l'imparable i tristíssim desenvolupament de l'arsenal militar, en el futur s'havien de preveure els efectes d'unes bombes de tres tones que superaven una velocitat de 400 quilòmetres per hora. En segon lloc, referent a la precisió de l'impacte sobre 2.000 metres d'alçada, o sigui el màxim que podien elevar-se els avions, es coneixia amb càlculs bastant fidedignes que el cinquanta per cent de les bombes llançades arribaven a 80 metres del blanc previst, el trenta-quatre per cent a 160 metres i així successivament. A continuació, s'analitzaven els efectes ocasionats pels artefactes explosius. És a dir, conegut l'abast del bufec d'una bomba explosiva resultava que si el pes era de 50 quilograms, en el cas de caure a 50 metres de l'objectiu desitjat destruïa tots els vidres no protegits d'un edifici. En el supòsit de pesar 800 quilograms des de la mateixa distància deixava peril·lotes civelles en les edificacions. Finalment, les bombes d'una tona en un radi de cinquanta metres enderrocaven els habitatges.

Les barreres o sistemes per a neutralitzar, en la mida d'allò possible, tan temibles efectes destructors foren exposats als ciutadans amb abundàn-

cia de medis. S'insistí en l'oportunitat de conèixer el material amb el que s'havia bastit la casa on es vivia. En aquest punt inclús acotaria que el treball es mostra pertinaç. Malgrat que amb una certa raó, sens dubte. Tota vegada que s'entrava en el dintell d'unes primeres providències de seguretat. En efecte, els edificis més perillosos eren aquells fets amb obra cuita. Car, les probabilitats d'esfondrament total, apareixien altíssimes. Contràriament, les cases construïdes amb ciment armat, oferien un cert marge d'escapatòria, ja que els desploms eren parcials. Sobre aquesta base essencial, o de defensa primària, els senyals d'alarma marcaven el temps que es disposava per anar als refugis o protegir-se en el mateix habitatge. Si s'escollia la darrera opció s'establí com a preceptiu deixar tres replans sota terrat. Recapitulant, les disposicions esbossades, a més d'altres que no considerem obligatori afegir, car solament es pretén presentar sumàriament una situació de preparatius bèl·lics, comptaren amb moltíssimes ocasions per a acomplir-se a bastança; durant un parell d'anys entraren a formar part de la vida dels ciutadans de les urbs governamentals.

Les mateixes prevencions que en el segon capítol s'han comentat sobre la guerra bacteriològica, potser més excessives que reals, són aplicables a l'estat d'opinió que es formà a l'entorn d'una hipotètica Guerra Aereoquímica. El país quedà envaït per un clima, dens i ple de penombres, que oscil·lava entre l'alarma i una por indissoluble. Àdhuc en les notes oficials, o en publicacions científiques, que aparegueren rondant la conflagració es percep una situació de temença estranya. No afrontada amb la total serenitat que requeria. I sense emetre judicis de valor, que evidentment entrarien en pugna amb una objectivitat elemental. Si. R. Arqués i F. Just, per exemple, en un treball publicat a la *Revista d'Higiene* escrivien, entre altres coses, el següent: "... La guerra moderna ha esdevingut a un tal estat de barbàrie i crueltat, que al seu costat resulten inofensius jocs d'infants les epopeïques lluites cos a cos de l'Edat Mitjana... Ara, tots els mitjans imaginables són emprats per anihilar un enemic gairebé invisible i àdhuc allunyat molts quilòmetres del camp de batalla; dissortadament en aquest casos és impossible seleccionar les víctimes, i per això el mateix cauen bel·ligerants armats que indefensos vells, dones i criatures." Evidentment, si bé veraç, la requisitòria d'Arqués i de Just no era massa apropiada per a preparar una imminent situació de desconeguts atacs bèl·lics. Així, doncs, no s'ha exagerat. Una altra prova patent sorgeix en un escrit anònim, aquesta vegada enfocat vers el panorama de les agressions químiques. Transcrivint els paràgrafs més significatius es llegeix: "... Malauradament, la més inhumana de les armes de guerra, que son encara els gasos tòxics, no ha pas trobat una profilaxi i protecció... Tots els neutralitzants, els absorbents, els filtres, les mascaretes i els refugis més o menys enginyosos, tenen encara una eficàcia relativa per a les multituds, a més que estan sempre a punt d'anul·lar-se amb els descobriments de nous gasos mortífers, capaços de

destruir els protectors individuals". En fi, reconstruïda la situació, protagonitzada per una població que anhelava unes normes de conducta bàsica, les quals es donaren, bé que s'ha vist de quina manera, resten valorar les versions més científiques i concises, amatents a la problemàtica biològica que es plantejava; estudis dirigits als responsables d'ordenar unes operacions, que, sospesant els efectes, anomenaria de profilaxi col·lectiva.

El text més indicatiu, i alhora seriós i complet, és la *Química de Guerra* de L. Blas, publicat a Barcelona en el mateix trenta-sis. Cal adduir, tanmateix sospitar donat que és una segona edició corregida i augmentada, resseguint els signes d'uns avisos i d'unes premonicions. Blas, en el pròleg comenta que feia a penes un parell d'anys, o sigui a partir del trenta-quatre, s'havia cobrat consciència del problema. No solament en les Acadèmies Militars, sinó en els Ateneus de caire científic, Acadèmies de Farmàcia, etc. "Al silencio y ocultamiento -puntualitza l'autor- de años pretéritos ha seguido, quizás como natural desahogo, una gran propaganda i curiosidad por saber qué es la química de guerra. Por ello nos vemos aún más obligados a seguir con esta labor de divulgación i de enseñanza". Blas confirma que la idea d'una amenaça química havia calat fons, de manera que "... Se cuentan ya en España por millares los iniciados en estas cuestiones de la guerra química; a ello han contribuido además de las conferencias, cursillos, etc., la publicación de innumerables artículos periodísticos, unos alarmistas exagerados, otros demasiado optimistas, pero el hecho real y verdaderamente cierto es que muy pocos son los instruídos... Al reparar esto debe tender el principal esfuerzo de todos: Gobiernos, Corporaciones oficiales..." Blas, confirmant les nostres asseveracions, subratllava que la solució no consistia en almarar, sinó en instruir la població. El text de Blas és una síntesi exhaustiva sobre les característiques químiques, els quadres clínics i les indicacions terapèutiques dels diferents tipus de gasos emprats. Des dels sofocants fins als tòxics passant pels lacrimògens i estertunatoris, i dedicant un capítol extens als agressius vesicants. També són notables els resums, clars i amb un gran contingut pràctic, referents a la defensa individual i col·lectiva. En uns mots, en el text de Blas s'hi endevinen molts dels esquemes, que les autoritats sanitàries del país utilitzaren com a fons d'informació bàsica; especialment, pensem, en allò que ateny a la defensa individual i forma d'organitzar i de procurar els primers auxilis als intoxicats.

En general, declarada la guerra es van seguir una sèrie de normes contra un possible atac aeroquímic. En aquest punt el Govern es mostrà eficaç. Una bona part de la població, prenem per cas, estava perfectament instruïda per a improvisar caretes antigàs. També molts d'habitatges es van protegir contra els efectes dels gasos directes o indirectes. És a dir, no solament contra els gasos químics pròpiament dits, sinó per a combatre els originats per les bombes incendiàries. El tractament de les esclatxes de les portes, la inutilització de l'ull viu de les xemeneies, etc., entraren a formar part d'u-

na sinistra decoració. Per cert, la protecció dels vidres de les finestres amb tires de paper enganxades al bastiment de la fusta, no fou únicament una precaució per a evitar els danys físics d'uns objectes tallants. També obeïa al propòsit de barrar l'entrada massiva de les combustions tòxiques de les bombes incendiàries. Una disposició molt útil consistia en agençar els darrers pisos generalment convertits en cambres dels mals endreços, les golfes i els terrats. A base de netejar-los, i, en lloc de les rampoines acumulades, deixar preparats un extintor, pilots de sorra i flascons metàl·lics amb bicarbonat. Sumant les regles que s'establiren per a utilitzar correctament els refugis, previstes i calculades segons s'indicava al parlar dels paquets de mesures contra els atacs aeris, solament manca acotar que es divulgaren unes normes de conducta, de comportament davant dels ferits abans que arribessin les brigades sanitàries, etc.; la col·laboració entre els ciutadans i les jerarquies no tardà gaire en ésser total.

Probablement, l'efectiva rapidesa de la col·laboració es va veure afavorida per les múltiples atencions que el Govern de la República dispensà a qüestions d'ordre social. Com, per exemple, ajuts als afectats, colònies per a infants, proteccions especials per a les criatures abandonades, orfes de guerra, etc. Hi ha molts estudis pendents sobre el particular. Perquè, mai no serà balder fer-ho constar una altra vegada, el seguiment estricte d'unes contribucions científiques marca la pauta; en el context del que s'ha anomenat la lògica dels descobriments biològics, malgrat que en la present ocasió només siguin aportacions al coneixement nosogènic dels traumatismes de guerra.

Respecte als problemes de l'alimentació, que podia i de fet plantejà la guerra civil, les nostres autoritats sanitàries coneixien de sobres l'escassíssim marge de maniobra amb el qual comptaven. L'espectre de la fam tal vegada ha estat, i seguirà essent, el racó més obscur de les grans conflagracions. A tots els nivells. Sense diferències ostensibles. Destructor de vides humanes per naturalesa. A pesar que en termes científics consti, al marge d'eufemismes convencionals, com una de les causes de sobremortalitat. Curiosament, en els inicis del conflicte un glop d'entusiasme popular, que és preferible titllar d'ingenu, no volia veure, o preferia ignorar, les fatídiques conseqüències de la mancança d'aliments bàsics que s'aveïnava. Hi ha proves escrites al respecte. Però, potser la més contundent, s'insereix en l'editorial del número vint-i-un de la revista *Higia*, una publicació controlada pel Sindicat de Professionals Lliberals de la C.N.T., que gaudia d'una notable audiència. Fent-se ressò de les circumstàncies per les quals travessava el país reconeixia que "... En totes les commocions bèl·liques els afers d'higiene i sanitat ocupen la primera fila, i, entre ells, indubtablement el de l'alimentació sobresurt com essencial..." Però, a l'abordar la situació local, es llegeix, diguem amb un cert estupor, que "... entre nosaltres el problema de la limitació alimentària afortunadament no ha calgut plantejar-lo,

ha estat suficient que s'hagin presentat algunes dificultats per al subministrament de determinats aliments -i amb ells l'obligada alteració dels menys habituals- perquè sobretot els aficionats a la rutina s'hagin vist atrafegats no saben que (sic) menjar de l'encara portentosa varietat que ofereixen els mercats i tendes de queviures d'arreu de Catalunya..." Continuant amb tan especial optimisme, comprensible a la vista dels primers moments bèl·lics que aleshores es vivien, impregnats per un enorme afany de victòria, l'autor tantost advertia amb raó, bé que no fundada acostant la situació real del trenta-sis, els beneficis d'una disminució quantitativa del volum alimentari. Malgrat que en els següents termes: "... l'organisme disposa de grans reserves d'adaptació, i en l'hora present és una qüestió de salut pública el que tothom procuri posar en joc aquesta adaptació abans que cometre imprudències que hom vol justificar amb les causes presents i que a la llarga es tornaran contra la salut individual". En fi, insistint el desconegut editorialista en "... que el present número d'*Higia* va adreçat principalment a facilitar aquesta adaptació...", sota aquest lema dóna unes indicacions, les quals, es pot afirmar rotundament, no coincideixen amb la realitat històrica: submergida en penúries de tota mena.

La més crua realitat no tardà pas gaire temps en fer acte de presència. Bastaren tres mesos escassos. El Govern republicà només pogué fer saber, a través del que avui en dia se'n diuen medis de comunicació, les normes que ja tenia preparades. Persistint amb les mateixes fonts documentals, en un altre número d'*Higia*, el vint-i-quatre pertanyent al mes de desembre del trenta-sis, i segons consta en la portada ja sense el patronatge del Sindicat de Professionals Lliberals de la C.N.T., es percep un gir de noranta graus. Hàbilment, a l'entorn de les experiències recollides en la guerra del catorze, bé que amorosint el futur que es preveia, es subratllava la necessitat d'aprofitar al màxim els recursos existents. "Cosa avui en dia, i per molt temps a venir encara -s'esmenava- relativament fàcil tenint present, d'una banda, la producció de la nostra terra, i d'altra, el fet que mengem moltes coses sense donar-hi importància i que tenen un valor nutritiu considerable..." És a dir, les autoritats sanitàries propugnaren els avantatges d'una informació de cara a les possibilitats dietètiques; proporcionant una llista exhaustiva dels aliments més habituals d'acord amb el valor calòric que repartien.

Som conscients de les inexactituds que implica incloure el problema de l'alimentació, en aquest esbós sobre les mesures d'organització sanitària que es van prendre. Car, sobre el paper, l'acompliment depenia de múltiples factors. Des de l'estat social, passant pel tipus d'economia familiar, fins a imponderables de caràcter individual o personal. Però, assumint les crítiques, és inqüestionable que es van prendre mesures per a controlar la situació. Tractant d'organitzar racionalment els recursos existents. Apart dels que en aquest cas es podien generar. Mitjançant un proveïment controlat per orga-

nismes sanitaris competents en la matèria. Esperem que algun dia prosperin els estudis sobre aquest ara per ara recòndit apartat de la nostra guerra civil. Pensant, o més aviat valorant, la importància que la història de l'alimentació va prenent en el gruix d'elements que conformen els períodes històrics; car, per la nostra banda, inevitablement estem obligats a consignar unes postres consideracions sobre alguns dels temes ressenyats.

Les primeres mesures sobre organització sanitària a càrrec dels responsables governamentals, per força incipients i àdhuc algunes provisionals, malgrat tot apunten vers unes prossecucions que s'aniran constatant, i alhora perfilant, al llarg de l'assaig. En efecte, i d'entrada, que la Sanitat fou un aspecte més de l'organització militar republicana. En segon lloc, que i despit dels moments en els quals es posaren en marxa les primeres disposicions mèdiques, asseguraria que degut a unes simples raons de subsistència, a pesar d'això ja s'identifica un esquema racional d'organització i de planificació. Tercerament, que malgrat els dèficits tècnics, la contrarietat que suposà no tenir uns quadres mèdics complets i preparats, es procurà superar-ho a base d'un entusiasme i d'una fe il·limitades. Justament, gràcies a aqueix esforç, experiència assolida, amb ulterioritat s'aconseguien ganàncies substancials en la classificació, evacuació, hospitalització i tractament dels ferits de guerra. En aquesta mena de lluita per la subsistència, doncs, hi ha la llavor de les aportacions acordades, que es revisaran. En uns mots, ja que els fruits o conseqüències científiques s'aniran representant a mesura que avanci el text, tornem a repetir que la improvisació tantes vegades manejada no té un fonament documental; pel que s'ha vist, i es veurà, més aviat es tracta d'una estructuració sanitària empírica apta i suficient.

La Medicina contemporània ha demostrat, entre moltíssimes altres coses, que és impossible arribar al fons dels fets biològics sense partir d'un programa conjunt. Igualment succeeix amb l'exercici mèdic o quirúrgic. Fa temps que ha finit, estan enterrades en el passat científic, la figura de l'internista que actuava a soles en la capçalera del malalt o l'effigie del cirurgià amo i senyor absolut en la sala d'operacions. Durant l'època que ens ocupa es començaren a configurar aquests canvis. En el sentit de viure, o de sofrir en la pròpia carn professional, que la multiplicació geomètrica de malalts, de ferits si es vol, era capaç de desbordar a qualsevol nucli de metges organitzats i competents. Doncs bé, sota aquests auspicis, que en certa manera sancionà la nostra conflagració, entrarem en el pròxim capítol; recordant allunyadament que els progressos foren possibles gràcies a la labor anònima d'uns dirigents, i d'un cos nogensmenys anònim d'auxiliars sanitaris, que amb una abnegació admirable acompliren amb el seu deure sense condicions ni recances.

VI

PRIMERES ACTUACIONS QUIRÚRGIQUES
I MÈDIQUES EN LES LÍNIES DE FOC,
L'ORIGEN DE LES APORTACIONS
CIENTÍFIQUES EN QÜESTIÓ;
ALGUNES CONSIDERACIONS SOBRE
L'ASSISTÈNCIA SANITÀRIA
A LA RERAGUARDA

S'ha exposat, i malgrat tot no serà ociós repetir-ho, que les experiències mèdiques provinents de la Guerra del Catorze, especialment les de caràcter quirúrgic, foren ràpidament assimilades en els principals centres clínics del país. També s'ha establert, sense opinions perverses, l'escassa repercussió que les al·ludides novetats tingueren en el cos militar en general. A tots els nivells. Sense distincions ostensibles. A despit de l'extraordinària tasca que Bastos, al meu entendre deixeble del supervalorat Gómez Ulla, consumà en aquest apartat específic. Igualment, en el gruix dels capítols fins ara presentats, consta la desorganització sanitària que es patí en el decurs dels primers mesos. Deguda a dos fets fonamentals, decisius en aquells dies atziacs. Ens referim a la divisió administrativa que comporta qualsevol conflicte civil, i, d'una manera paral·lela, tenim la manca de metges experimentats en Patologia bèl·lica. Al llarg del capítol s'anirà perfilant. Car, de moment, seguint l'ordre cronològic de la present relació, o del discurs històric, hi ha un article que anticipa una sèrie de dades; tant des d'un punt de vista general com particular.

Es tracta d'una conferència pronunciada per Moliá, el qual prestà serveis com a metge de la Creu Roja, que recull les experiències viscudes durant els tres primers mesos de la conflagració. La conferència es publicà, sota el títol *Algunas consideraciones sobre la cirugía en nuestros frentes de guerra*, en un número de la *Crónica Médica* valenciana que naturalment s'ha inclòs en les fonts impreses bàsiques. Abans ja s'ha comentat. Recordem en el capítol cinquè. No obstant això, el treball ofereix un nou aplec de dades que cal exhaurir. Moliá, en la part proemial, ofereix una interessantíssima visió de la contesa. Producte d'una prudent estada al front republicà. Ho sintetitza subratllant l'enorme responsabilitat, no exempta d'impactes psíquics, que els cirurgians acusaven en els Hospitals de Sang de primera línia de foc. Sense fer literatura barata. Exposant cruament, amb un realisme espontani, horitzontal, els horrors de les batalles i el pes d'una impotència colpidora davant malalts els quals ni tan sols es podia ajudar a ben morir. Situacions que en els inicis del conflicte van agreujar la pobresa de medis tècnics, la manca d'una coordinació assistencial, etc.; no és obligatori seguir, sinó més aviat entrar en altres aspectes de l'escrit.

Les anotacions de Moliá esdevenen un testimoni valuós que rebla, o reafirma, alguns comentaris de segona mà. Certament, en allò que ateny al dèficit de medis tècnics puntualitza, tot i essent patent, que moltes vegades obeí a una manca de planificació sanitària. Car, en no poques ocasions, comprovà que mentre en alguns centres l'arsenal quirúrgic sobrava, en altres no hi havia uns estris tan fonamentals com, per exemple, tisores, pinces de Kocher, agulles de sutura, etc. La cita és exacta. Sense ambivalències. A l'igual que les reconvençions de Moliá sobre els fracassos, plagats de morts lamentables, deguts a una defectuosa recollida de ferits i als dictamens en el centres de tria. Moliá, invocant el desesper que això produí als responsables

de la Sanitat Militar republicana, principalment en el si dels quadres mèdics més qualificats, que fins aleshores per raons diverses no havien pogut agafar el comandament, Moliá assevera que tals desastres actuaren com un revulsiu benefactor. Essent el punt de partida, gràcies a la col·laboració d'algunes potències estrangeres amb els Països Baixos al davant, d'una reorganització ràpida i eficaç. Finalment, aportant una prova concreta, dins el conjunt de modificacions que s'efectuaren, comenta la supressió d'uns esbossos d'Hospitals de Sang prop de les línies de foc, bastits amb l'esperança, o la convicció, de poder atendre immediatament als traumatitzats. Moliá, no pot ésser més explícit quan acota que "... esos hospitalillos que a manera de casillas de peones camineros se sembraron por todo el frente sin personal técnico, sin material, sin ambulancias, creyendo, eso sí, sus fundadoras y moradoras con la mayor buena fe, que con camas, médicos y estuche de curas, había bastante para calificar de hospital de sangre lo que era un simple refugio, un alto en el camino, tan tentador como peligroso, ya que al demorar la intervención, el reposo era más contraproducente que eficaz". En efecte, quan la conferència es publicà, funcionaven ja aquells centres quirúrgics convenientment equipats, que en pàgines anteriors s'han descrit com a Serveis Regimentals; posar-ho en clar amb aquesta precisió, mitjançant un document de primera mà, era quelcom que no es podia passar per alt.

El text de Moliá suscita moltíssimes reflexions. No solament pels comentaris i vivències que conté, sinó per la quantitat de detalls aparentment superflus que aporta. No obstant això, ens limitarem a recollir les qüestions més pròximes al capítol. D'entrada, crida l'atenció la gran quantitat de traumatismes de tòrax que hi hagué durant aquest fixat i fatídic trimestre. Moliá no dona xifres. Però, curiosament, observa que la majoria provenien d'operacions d'atac, circumstància que casa amb la marxa dels esdeveniments bèl·lics. Referint-se a la gravetat de les ferides en relació amb la qualitat de l'impacte, apunta que les agressions per bala causaren un 15 per cent de mortalitat, i, en canvi, en les ocasionades per metralla la taxa s'elevava a un 27 per cent. Moliá manifesta que en els traumatismes abdominals els guariments foren excepcionals, fet que és adient destacar als efectes oportuns. Sobretot tenint en compte que s'analitzen els prolegomens de la conflagració. Paral·lelament, confessa que en les ruptures vasculares mai no prodigà les lligadures "in situ". Seguint la mateixa tònica proclama que exhaurí tots els medis per tal d'evitar les amputacions, recolzant-se en un seguiment continuat i minuciós. Finalment, escriu que en les destroces cranials es limità a fer la neteja de les superfícies afectades.

El valor de la comunicació de Moliá estriba en que històricament és un primer inventari d'actuacions quirúrgiques. O una somera aproximació estadística. Permet tenir una visió convincent, i directa, del que va ocórrer a l'esclatar la guerra. Potser millor invita a constatar-ho mitjançant aquest

testimoni. En cadascun dels apartats es dibuixen, tanmateix perfilen, els problemes que la realitat bèl·lica posà sobre la taula d'operacions. És a dir, malgrat unes lògiques llacunes, les anotacions de Moliá són enormement indicatives; especialment, les referents a la base de l'estructura sanitària que correspon al present capítol.

Insistint en les reconvençions anteriors, bé que des d'una perspectiva més àmplia, no circumscrita a un sol testimoni, tornarem a ponderar els avantatges que implicà començar de zero. Tot i reconeixent que la falta d'organització i escassetesa de medis tècnics ocasionaren autèntics desastres. Però, com a contrapartida, la reorganització mèdica es recolzà en els errors comesos, en la peremptorietat de superar els esquemes sanitaris vigents davant una major potència destructiva de l'armament, i, en el nostre cas concret, gràcies a les modificacions que els cirurgians civils locals van introduir en els textos clàssics de Medicina i Cirurgia de Guerra. Doncs bé, les mostres o resultats d'aquest procés ràpid, fargat endins d'experiències bèl·liques viscudes amb angúnia i intensitat, miraculosament proveïdes d'una vàlidesa heurística, tot en conjunt constitueix el gruix, sòcol conceptual, del present i sisè capítol; per definició bigarrat i imprescindible per a seguir el fil conductor, mena de dialèctica progressiva s'ha escrit, que permetrà conèixer, i alhora comprendre, l'origen d'unes aportacions científiques fins ara més aviat menystingudes que no pas oblidades per comentaristes el nom dels quals no s'esmentarà.

Malgrat pocs és cert, negar-ho seria una imprudència, que hi a escrits referents a la qüestió en litigi. En forma de memòries, d'articles ocasionals, de treballs col·lectius etc., confegits per metges que presenciaren, àdhuc van tocar, els moments crucials de la contesa. Però, en un sentit restringit, mantenen un caràcter retrospectiu. No responen amb eficiència, sense restar alguns mèrits, a les exigències que reclama un treball científic. Certament, ací es manejarà una bibliografia sobre dades extretes directament del teatre d'operacions. Car, considerat que els articles foren realitzats en circumstàncies adverses, aporten unes conclusions fonamentals. Els autors aconseguiren superar la manca de consultes inherents a aquest tipus de labor, vèncer unes pèssimes condicions de vida professional, àdhuc els perills que els assetjaven, amb una enteresa digna d'admiració. Recapitulant, d'una manera sistemàtica s'ha aconseguit situar una cinquantena de publicacions periòdiques, així mateix extretes de cinquanta-quatre revistes locals editades entre els anys 1936 i 1938, que responen a totes les exigències metodològiques previstes; pràcticament, abarçant, o, si es prefereix, donant fe dels aspectes fonamentals que s'hauran d'esbrinar.

Se'ns pot advertir, i ho fem constar per primera vegada, que alguns dels treballs triats, entre els quals gairebé una dotzena són extraordinaris, no foren endegats per metges o cirurgians del país. Igualment, i la reconvençió resulta encara més incisiva, que l'origen de les aportacions científiques

ques en certs moments es situà o respongué a esdeveniments bèl·lics enllà de l'Ebre amb el compàs a la mà. Al meu entendre, i cada dia que passa, una vedruna susceptible de moltíssimes i profundes reconsideracions. Ara, en qualssevol circumstàncies, això de cap de les maneres desfigura identitats. I menys encara les descarta. Entre diverses raons degut a que els metges locals van viure la totalitat de la guerra, des dels començaments fins a la fi, essent justament els primers embats la principal font d'observacions científiques, que s'anaren concretant justament a partir de les batalles en els fronts aragonesos. Històricament, en aquesta situació prefixada per uns fets científics, doncs, instaurar separacions estrictes suposaria exagerar prioritats geogràfiques de poca monta. El problema del contingut, o el contingut del problema, és massa ampli i complex; no admet que es puguin trencar els límits d'una racionalitat crítica.

En una mateixa línia, sense cercar cinc peus a un suposat gat científic, anotarem que llevat de tres articles en la resta no hi ha bibliografia. De moment, deixant de banda els tres treballs teòrics, limitats per les condicions amb les quals es realitzaren, avancem que els empírics, diguem-ho així, d'entrada aporten l'escarida relació d'unes brutals agressions orgàniques. Primer, seguint la clínica i normativa de la Patologia Quirúrgica aleshores vigent, i, tantost, contrastant el producte d'unes observacions pròpies. Les contradiccions i les coincidències, el desenvolupament de les tècniques, les millores terapèutiques aconseguides en determinats sectors, no és difícil seguir-les. Basta repassar l'ordre cronològic per a veure els resultats d'unes experiències clíniques positives adquirides dia a dia. En ocasions inclús només amb un interval de mesos. Exceptuant veredictes diagnòstics o de tractament directe, expressats per comptats protagonistes de la Sanitat republicana, en els quals és millor no entrar-hi; com tampoc no en la llússor dels càrrecs que els al·ludits autors exercien, en totes les èpoques no sempre decisius en els còmputos de les valoracions científiques globals.

Comentades les característiques essencials de la documentació de base, excloent testimonis indirectes, a continuació correspon sospesar el contingut mèdic. De la forma més lineal possible. Ordenant les parts corresponents, disposant la temàtica segons l'ordre convingut, i, per últim, procurant enllaçar les conclusions amb els pròpys capítols; tota vegada, subratllem-ho, que es tracta dels antecedents d'unes aportacions amb categoria de novetat en el context de la Patologia de Guerra.

La majoria d'informació manejada, o despullada en termes bibliotècnics, es troba a la *Revista de Sanidad de Guerra*, una publicació mèdica mensual que sortí des del mes de maig del 1937 fins al novembre de 1938. En allò que ateny al tema no té parangó. Si fóssim amants dels superlatius assegurariem que acapara les principals dades sobre el particular. Mes, tot i reconeixent una bona part de raó, resulta que en les altres revistes, orde-

nades en l'apartat corresponent, també hi ha notes de gran abast. Amb la particularitat que donen llum als primers mesos del conflicte. En general, la part més obscura de la participació mèdica que es revisa. Tot aclarit, per tant, esperem haver justificat que el pròleg de la *Revista*, inserit en el número u, per força ha d'encapçalar les notes que venen a continuació.

El pròleg de la *Revista*, amb el permís del lector, exhala una espècie de nostàlgia científica. Àdhuc aguda quan acusa els efectes de la paralització de les recerques, l'activitat dels centres mèdics i la desaparició de les publicacions periòdiques més serioses. Només sorgeix un bri d'esperança desesperança, estrafent un vers ja clàssic, al proposar que immergits en la sublevació feixista, molt més important del que al principi s'havia previst, malgrat tot era urgent canalitzar els treballs mèdics. Car, amb una clara visió de futur, es llegeix que "... siempre se deducen enseñanzas científicas que dan lugar a perfeccionamientos importantes". Respecte a l'orientació, les línies mestres del contingut, s'anuncia que la *Revista* donarà prioritat als aspectes objectius que dimanen d'un exercici tècnic; és evident, no tardarem pas massa en comprovar-ho, que els propòsits dels fundadors de la *Revista* imposaren la idea d'acumular el major nombre de dades, especialment en l'àmbit quirúrgic, capaces de convertir-se ulteriorment en hipòtesis de treball.

Abans de desenvolupar la matèria, la descripció de l'assistència mèdica per aparells o sistemes agredits, completarem els termes de l'opció metodològica adoptada. Invocant tots els elements històrics. O les justificacions a favor d'una visió internalista portada fins a les darreres conseqüències. Independentment de les preferències, mentre no es demostrï el contrari justificables, la manca d'Arxius és una raó de pes. Car, considerant les existències, només abarquen episodis aïllats. O, és el mateix, incomplets. A causa, no és cap novetat, que no solament desaparegueren amb els Hospitals republicans, sinó a conseqüència del desgavell administratiu que es produí fins ben avançada la revolta. En efecte, prenent un exemple, esdevingué laboriós regular la legalització de les inscripcions en el Registre Civil, saber amb exactitud les baixes en actes de servei abans de la reorganització que el Ministeri de Defensa Nacional emprengué amb més voluntat que no pas diligència. Una prova la tenim en que les al·ludides disposicions s'han de llegir en el Butlletí del Sindicat de Metges de Catalunya aparegut a València el 31 de juliol del 1937. Altrament, a títol de contraprova, atansarem el número 3 d'*Urtx*, una revista cultural de l'Urgell molt meritòria. En el susdit exemplar s'enumera amb pèls i senyals, amb una precisió admirable, el nombre de soldats morts a la comarca urgellesa i el dels civils occis per material bèl·lic. Però, sense cap ànim de crítica, resulta impossible determinar la xifra de ferits, la qual, per simple deducció, esdevingué més alta. Així, doncs, compulsat sobre la marxa que s'ha hagut de treballar exclusivament amb les històries clíniques incloses en els articles consultats, aproximadament

unes tres-centes, esperem que s'entendrà, al menys una mica més, l'opció internalista; la seguretat que proporciona, verificades les llacunes i la manca de continuïtat dels Arxius, perfilar l'evolució dels coneixements de la Medicina i Cirurgia de Guerra a escala local fins a unes troballes concretes, mitjançant les dades que els propis protagonistes de la contesa van considerar més importants i aclaridores.

Entre les actuacions mèdiques objecte de revisió, d'acord amb l'ordre per sistemes orgànics que s'ha vist amb anterioritat, i amb la lícita intenció que es puguin establir les corresponents anàlisis comparatives, d'antuvi s'imposa rescabalar les mesures preses davant les ferides bèl·liques en general. Els primers escrits sobre el tema, considerant la importància del volum bèl·lic els segons de l'actual segle ja especificada o esbossada la bibliografia de la Guerra del Gatorze, van veure la llum entre els mesos de maig i d'octubre del trenta-set. És a dir, amb les campanyes militars a la mà, des dels combats en el front d'Extremadura, passant per la caiguda de Toledo i el contraatac d'Illescas, fins a l'arribada dels insurrectes a les portes de Madrid. Certament, de cara a la contribució catalana qüestionada en els fronts foranis, la presència dels nostres metges bé que escassa fou directa. En les línies de foc a Madrid, prenem per cas, sabem que la Columna Durruti comptà amb un quadre sanitari propi. Segons era preceptiu. Es més, l'actuació puntuada incideix en l'atribució de prioritats absurdes; ho ampliarem afegint altres detalls indicatius.

Es relacionen amb conclusions provinents de la reraguarda. Alertant sobre les seqüeles de traumatismes producte de tractaments incorrectes. O de ferits gravíssims que a despit de bàtecs i fortunes aconseguiren sobreviure. Val a dir també gràcies a les mesures que es prengueren per a adequar els llocs de socors. Efectivament, apart de la cura en la recollida dels pacients, es sistematitzaren els límits de l'hemostàsia, els beneficis d'una neteja minuciosa, els avantatges d'una immobilització total, etc.; només els centres de tria, llevat les excepcions de consuetud, tardaren més en normalitzar-se, o, tanmateix, en adoptar les regles que en el decurs de l'anterior conflagració mundial s'havien mostrat més operatives.

El primer escrit corresponent a la sèrie, puntualitzem de nou sobre el tractament de les ferides de guerra en general, està signat per Bastos com sempre a l'avantguarda dels esdeveniments. Primordialment, deduïm que respon a les partides de traumatitzats corresponents a finals de novembre del trenta-sis. O sigui en els combats al *Cerro de los Angeles* i en l'operació gràcies a la qual les tropes marroquines situaren un Cap de Pont al *Manzanares*. Inclús és possible, revisant la qualitat de les agressions, que Bastos atengué els lesionats en les lluites cos a cos que tingueren lloc a la Moncloa, *Casa Velázquez*, *Hospital Clínico*, etc. Un argument a favor de les nostres deduccions, merament biogràfiques és cert, descansa en que Bastos signa com a tinent coronel mèdic de l'equip quirúrgic número dos de l'*Hospital*

Quirúrgico de Sanidad Militar de Madrid. O sigui quan donat per finit el seu sojorn ocasional a Sant Sebastià, lloc en el qual el sorprenqué l'esclat civil, decidí integrar-se a l'exèrcit republicà; no perdem de vista el contingut de l'article de Bastos, considerable en aquests prolegomens.

Bastos, amb la seva concisió característica, enumera els dos esculls més greus que arribaven a la reraguarda. Les precisions terapèutiques que reclamaven els ferits en principi guaribles, no cal dir compronent el retorn al front, i, tot seguit, la problemàtica dels incurables i dels mutilats. Malauradament, respecte als mutilats pocs programes es podien aplicar. Llevat, en la més òptima de les situacions, una ajuda moral o econòmica. En canvi, en els pacients susceptibles de curació, Bastos avançà que era convenient compartir amb un especialista les responsabilitats quirúrgiques. Segons les zones compromeses, doncs, la col·laboració s'havia d'establir, particularment, amb uns ben equipats Serveis de Neuropsiquiatria, de Tisiologia i d'Àparell Digestiu. Naturalment, la situació del país en aquells moments no permetia grans projectes. Bastos i els qui el seguiren, a penes en les grans capitals, s'hagueren de conformar amb bescanvis puntuals. No obstant això, consta que molts Hospitals de comarca ho tingueren en compte. Augmentant l'evacuació de pacients greus, amb probabilitat de curacions substancials, vers els grans Hospitals generals. Malgrat que, Bastos ho constata mig alarmat, bastants centres continuaren amb la fórmula de prodigar un tracte amorós, exquisit, amb el qual poques coses s'aconseguien; excepte l'exercici d'una excelsa caritat, per cert sense les binàries imposicions vaticanes, digne d'elogis infinits.

Referent a l'apartat dels pobres mutilats de guerra, i a pesar de les limitacions suara esteses, Bastos mai no abandonà l'esperança. Era difícil que donés el braç a tòrcer. Ni que fos d'una manera teòrica. En efecte, reculem, fent un exercici de memòria, el capítol en el qual s'ha especificat que Bastos contribuí decisivament a la fundació de la *Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, més coneguda com a S.E.C.O.T., justament l'any abans de declarar-se la contesa. Doncs bé, Bastos aprofita la darrera part de l'article per a remarcar la importància dels recursos ortopèdics. Argüint, amb exemples convincents, que en determinants traumatismes es podien preveure, i per tant evitar, déficits funcionals. Bastos reivindicava la reincorporació d'aquests centres desapareguts pocs anys després de la primera Gran Guerra. De resultes dels pobres guanys aleshores assolits, i, allò pitjor, del refús social davant la integració al treball dels soldats de guerra. Bastos denuncià que aquells ja ex combatents amb déficits funcionals irreversibles, penosos per naturalesa, patïren en la seva pròpia pell tan incomprendible actitud. Vivint enormes tragèdies personals, que no poques vegades acabaren en suïcidis. Mai no cessà d'ocupar-se'n. Primer, lluitant contra les dificultats i estretors en el seu centre militar, i, al llarg del temps, amb notables articles. Les persones interessades, frisosos d'ampliar unes dades, poden consultar dos dels seus escrits més importants o significatius. Els

intitulats *Psicología y Psiquiatría de la Mutilación* i *Los males de los mutilados y su profilaxis*, que respectivament van veure la llum en els anys 1954 i 1965, és a dir, des de la perspectiva d'una llarga, intensa i alhora amarga experiència. En suma, l'escrit de Bastos és una crida sobre la necessitat d'atendre els recursos ortopèdics; dotant els nuclis quirúrgics amb complements específics, com, per exemple, utillitge fisioteràpic, gimnàs convenientment adaptat, pistes per a exercicis actius, piscines enllà de l'escarrit concepte hidroteràpic, formació de personal especialitzat, etc.

Aquestes reflexions de Bastos en veu alta, car no es pot dir d'una altra manera, foren endebades. A pesar de l'energia gastada en l'afer, que no es limità als articles enunciats. Treballà acèrrimament. Aconseguint uns quants resultats a títol personal, que li haurien donat ales per a eixamplar el projecte. Però, degut a que Bastos quedà inclòs en la facció republicana, i no ho oblidem en qualitat de desertor, poques coses poguer fer. Durant una època en la qual, per afegiment, el règim franquista s'afanà en destruir qualsevol vestigi de cultura. Mes, tornant a la nostra realitat, això és quelcom que ens foravia del tema compromès; el segon article fa estona que s'ha de comentar.

En relació amb el suara consinat és l'altra cara de la medalla. Tota vegada que delata les autolesions per a esquivar els perills de la guerra. L'autor és V. Sanchís Olmos, aleshores adscrit al Grup de Sanitat del Sector Sud de Terol. De més a més d'un tal M. Ortiz pertanyent al mateix sector. L'article no aporta novetats a l'entorn de tan abrupte problema. Sobretot repassant els repertoris bibliogràfics. Car, en la historiografia bèl·lica, aquesta pràctica sempre s'ha produït. Per raons de diversa índole. En conseqüència, tan sols es marcaran dos fets. El primer, sortint al pas d'equívocs, o d'asseveracions infuses, és que en les tropes republicanes aqueixes patètiques iniciatives no sovintejaren. Perquè, segons l'escrit, durant vuit mesos entre els soldats republicans del front d'Aragó només es registraren quinze casos. Sanchís Olmos, puntualitzant tots els extrems, en les corresponents històries clíniques fa constar les inicials, edat i professió. Breument, en conjunt ni tan sols és oportú treure un percentatge davant una xifra tan irrisòria; ínfima en relació amb la que es produí, i si és possible algun dia s'haurà de precisar, en les al·legacions prèvies per a evitar la incorporació a files, especialment avançat el conflicte, que es van formalitzar en seccions especials dels grans centres mèdics urbans.

Les observacions de Sanchís Olmos, passant al segon punt, tenen interès quan especifica el diagnòstic diferencial entre una ferida intencionada o fortuïta. Ara, exceptuant alguna que altra indicació enginyosa, ben mirat no aporta res de nou a la temàtica. Segons s'anticipava en possessió de notes completes i convincents. Resumint, la incursió de Sanchís Olmos, autor prolífic que més endavant identificarem com a Cirurgià de Grup de Sanitat de la 41 Divisió, té el mèrit de posar en clar un escartejat absentisme.

Els tres següents articles sobre les ferides de guerra en general es mantenen amb els mateixos termes i contingut. Si bé en relació amb els textos vigents, i alguns d'ells avui en dia clàssics, s'ocupen de tècniques quirúrgiques en principi reservades a òrgans o sistemes en especial. A guisa d'exemple un article datat al trenta-set, obra de Sanchís Olmos, considera les fractures de la mà. A l'igual que un altre de J. Pérez Vázquez s'atura a les generalitats que presenten els impactes de projectil en el tracte digestiu. Així de clares les coses, per tant, dirigirem aquest inventari vers tan particular visió mèdica; molt pràctica, sens dubte, bé que barallada amb els fonaments d'una metodologia estricta.

Entre la literatura científica separada sobresurt un altre recull sobre les extravasacions sanguínies en relació amb el peritoneu, signat també per Pérez Vázquez, competent cirurgià de l'Equip Quirúrgic del Cos de Carrabiners, el qual conté observacions de gran abast, al nostre entendre, en el panorama patològic dels traumatismes abdominals de guerra. En pàgines anteriors s'han sistematitzat els acords metodològics presos en tan perilloses i compromeses situacions patològiques, englobades en el quadre obscur dels temibles abdomens aguts. Començant per la laparotomia exploradora, continuant amb la classificació de les zones segons l'accés operatori, i, per últim, remarcant les enormes dificultats que encara presentaven les sutures encaminades a restituir la continuïtat digestiva. No obstant això, en cap dels treballs verificats corresponents a la primera meitat de la dècada dels trenta, s'havien advertit determinades eventualitats agressives. Concretament, que les ferides toràciques inferiors, les de la regió lumbar i les de la zona pèlvica, les tres i sense distincions podien amagar lesions en la serosa peritoneal. Si Pérez Vázquez, atenent partides de combatents provinents del front madrileny, ho posà de manifest; amb una gran propietat científica després de verificar-ho en un bon nombre de soldats, que dissortadament no especifica tota vegada que es limita a comentar alguns casos.

Pérez Vázquez, sistemàticament instaurà l'obligació de preveure una afectació seroperitoneal en la triada de ferides enumerades. Primordialment, després d'un estudi atent sobre la trajectòria del projectil. En els impactes de bala, i, d'una manera especial, en les dispersions produïdes per metralla. Car, repassant històries clíniques, les manifestacions morboses coincidien amb els símptomes reaccionals de focus infectats que havien passat desapercibuts. En les laparotomies exploradores, per tant, s'havia de cercar des de l'equimosi fins a l'hematoma. L'extravasació de sang en el teixit areolar, o sigui les equimosis, obeïen a una causa extraperitoneal. Per la seva banda, l'hematoma era menys freqüent que l'hemorràgia. Però, en qualsevol cas, s'imposava l'evacuació mentre s'atenia la pèrdua de sang. Sobretot pensant que els hematomes es manifestaven a través d'un peritonisme molt fàcil de confondre amb un procés peritonític. Contràriament, enfocant unes altres situacions quirúrgiques dintre la mateixa temàtica, les

conclusions de Pérez Vázquez no foren tan afortunades. Especialment, quan refusà el drenatge dels vessaments sanguinis peritoneals, la veritat costa d'entendre, en el supòsit de no trobar perforacions en el conducte digestiu, en el sistema biliar o en el trajecte urinari. Malgrat que amb les seves prevencions d'esquitllentes donà un cop d'atenció profilàctic respecte al mètode quirúrgic que era pertinent seguir en aquests casos; una prova la tenim, si més no a nivell local, en les precaucions que es prengueren abans d'efectuar els buidatges.

El tercer i postrem dels treballs emplaçats, que aplega les experiències viscudes durant els primers mesos del conflicte, és la *Cirurgia de ventre* de J. M. Medinaveitia, un cirurgià que prestà notables serveis a la causa republicana. L'article, però, presenta l'avantatge que està contrastat amb fets bèl·lics ulteriors. És a dir, Medinaveitia comenta i compara actuacions quirúrgiques amb casos provinents del desastre de Brihuega, un episodi en el qual, segons es sabut, les forces republicanes, sota circumstàncies climatològiques adverses, foren atacades i vençudes per un enemic armat amb carros blindats, combois motoritzats i dispositiu aeri. Primordialment, en el present treball es contrasten les tècniques quirúrgiques, dèiem, que ja s'han explicat. Fent constar, el nostre autor, que l'augment de la potència destructora de les armes donava un marge d'actuació més restringit. És lògic. No té res d'estrany. No obstant això, amb independència d'altres qüestions que tantost es posaran en llista, es dedueixen indirectament els guanys assolits amb les laparotomies àmplies i reglades, que de més a més de drenatges segurs permetien, segons l'extensió de les destroces orgàniques, restituir la continuïtat digestiva. Recapitulant, en allò que ateny a les observacions indicades, resulta que Medinaveitia es mostrà contrari d'indicar la paracentesi en algunes ascites que tingué ocasió de presenciar, conseqüència d'antics processos tuberculosos reactivats per les pèssimes condicions de vida en els fronts; curiosament, amb una gran seguretat manifesta, bé que sense donar raons convincent, que afavorien el curs dels traumatismes un cop suturades les parts corresponents.

En general, en el capítol de les ferides d'abdomen, s'efectuaren algunes aportacions en el gruix dels textos vigents sobre Cirurgia de Guerra abdominal. No cal repetir-les. Sospitem que han estat aclarides. Els autors es trobaren davant les conseqüències que reportava un arsenal bèl·lic més perfeccionat i potent. De tota manera, es constata que ompliren els marges de la terapèutica directa; llevat, està clar, en els trams digestius alts, que continuen essent un dels problemes que la Cirurgia actual té plantejats.

No existeixen repertoris bibliogràfics convincent sobre les millors assistencials, que es van instruir després dels primers mesos de la contesa. Hi ha un buit documental inqüestionable. Es dedueixen els fruits d'una ràpida reorganització mitjançant la marxa dels fets mèdics concrets. Res més. A l'efecte de reconstruir els quadres d'operacions, o millor els medis amb

els quals anaren progressivament comptant els metges i cirurgians de primera línia, repetim a través dels seus propis escrits, recollint el guant anotarem que el transport de ferits millorà ostensiblement. Des dels llocs de socors, passant pels Hospitals pròxims al front, fins als d'evacuació de ferits. Comprenent els centres de tria. Exceptuant dificultats o impediments d'última hora, en gran part deguts a la marxa adversa de la guerra, doncs, la xarxa hospitalària republicana treballà amb els elements terapèutics indispensables. Així mateix, els facultatius, ja curtits pels esdeveniments, van oferir uns quadres esforçats i competents. No és exacte, per tant, que la Sanitat a la zona governamental fos defectuosa al llarg del conflicte. Tampoc no que funcionà només empesa per les circumstàncies. Menys encara que gràcies a una improvisació intuïtiva es van evitar desastres. En determinats moments, situacions difícils de preveure, els cirurgians i metges gairebé feren miracles. Més o menys com sempre ha succeït en totes les conflagracions. Però, en línies generals, s'assolí un grau d'eficàcia notable. Certament, de no haver estat així, amb aquests termes positius guanyats a pols, resultarien inexplicables les aportacions dels nostres metges; aquestes conclusions s'havien d'esclarir amb les garanties que atorga una revisió dels fets mèdics amb les corresponents anàlisis comparatives.

Dins la trama de l'organització sanitària abans esbossada des d'un angle general, tanmateix indicatiu, hi ha uns guanys concrets que expliquen moltes coses. Concretament, que durant la nostra guerra s'intervingueren amb èxit traumatismes els quals en l'anterior del catorze es donaven per perduts. El secret està en una major cura, coneixement dels shock traumàtic, que es començà a combatre amb aports hemàtics, bateries de sèrums i amb l'ensinistrament del personal sanitari. Apart d'aquest avenç n'hi ha d'altres, val a dir menys importants, que es podrien afegir sense traves. Mes, argüint que de moment interessa ampliar aqueix apartat, respectem l'espai que li pertoca: per dret propi en el context de la relació.

Haurem de tornar a repetir que el punt de referència de la Medicina i Cirurgia de Guerra es troba, o conflueix, en l'espantosa realitat de les batalles. En allò que es refereix a nosaltres, aqueixa part del capítol, cada volta més complexes i organitzades. Plenes d'atacs i de contraatacs acarnissats sota l'ombra terrible d'un arsenal bèl·lic que dia a dia s'anà perfeccionant. Basta llegir els estudis que s'han efectuat, tant en l'una com en l'altra de les dues parts bel·ligerants, per a fer-se càrrec de la situació. Comparant les dates d'aquesta segona tanda d'escrits, apareguts entre els mesos de gener i de febrer del trenta-vuit, per tant, és plausible deduir, més que no pas determinar amb certesa, les partides de soldats ferits que es van beneficiar amb les noves mesures terapèutiques. Volem dir les de caràcter general que tantost pertoca incloure; sense superar els límits convinguts.

Aproximadament, s'ha calculat que entre l'assistència sanitària que ens ocupa i la publicació dels escrits corresponents va transcórrer un any. La

guerra havia entrat en una fase crítica. Els traumatitzats, doncs, en escales successives provingueren dels bombardeigs massius a les línies de foc i reraguarda de Madrid, dels fronts del País Basc i d'Astúries, i, poc després, de les batalles de Brunete i de Belxite. Sobre el paper la carnisseria humana que deixà la batalla de Brunete, els testimonis recollits són frapants, primordialment l'afrontaren els centres quirúrgics de la capital. Però, davant la impossibilitat d'atendre el nombre de ferits, desbordats per totes bandes els responsables prengueren la resolució de traslladar a altres indrets els més lleus junt amb els que conservaven un mínim de constants vitals. Això féu que molts s'instal·lessin fora del desolat teatre d'operacions militars. No cal dir sense excloure el nostre territori geogràfic, en el qual s'hi acolliren expedicions amb variats i compromesos quadres morbosos. La participació sanitària catalana, doncs, deixà d'ésser indirecta. Assumint ja el que es podria titllar com la plenitud d'una jurisdicció científica; total i absoluta no solament en el que fa referència al funcionament de l'estructura assistencial, sinó en allò que pertoca a la competència dels quadres quirúrgics vernacles.

La batalla de Belxite, i més endinsat el text es tornarà a repetir, fou la línia divisòria, la porta d'entrada, de l'aportació mèdica catalana a la Patologia bèl·lica. Tota vegada que els metges destinats al front aragonès, sota la direcció de figures locals, gaudiren d'una autonomia guanyada en múltiples serveis, els quals, d'altra banda, avalaven una competència en línies generals indiscutible. Aquesta campanya militar plantejada per l'Estat Major republicà, que els tècnics ulteriorment han qualificat com una temptativa de dispersió, malauradament també causà enormes baixes. Malgrat que no tardà gaire en instaurar-se una estratègia de posicions. Un cop perduda l'oportunitat de conquerir Saragossa. Mes, deixem aquests extrems en mans del especialistes, i reprenguem els fets mèdics suara ajornats; les millores mèdiques que s'aplicaren en el tractament general de les ferides.

Es parlava del shock traumàtic, una síndrome que causà estralls en les tropes lleials durant els primers temps de la contesa. Però, el matís és important, no tan sols degut a la seva gravetat intrínseca, sinó a que tot i tenint un coneixement teòric del fenomen no es preveien uns recursos adequats. Doncs bé, en el decurs dels episodis bèl·lics esbossats, tenim unes referències concretes a través de l'article titulat *El shock traumático en los escalones avanzados*, signat per F. F. Berbiela, un tinent coronel metge que professava a l'*Escuela del Alto Estado Mayor*, molt abans de començar el conflicte. No citem un personatge de segona fila. En aquest centre i altres donà mostres de competència i d'eficàcia. Contravertint les reserves que abans s'han fet judicant els càrrecs. L'article en lliça denota que és el resultat final d'unes revisions profundes, contrastades amb una documentació completíssima, posada al dia, que l'autor exposa amb concisió i autoritat. Sense paràgrafs inútils. Atenent els objectius que l'escrit es proposa. D'al-

tra banda, no es pot dir que la comunicació aporti novetats. Excepte algunes reflexions empíriques, especialment de caràcter clínic, que implícitament es reflectiran en els següents comentaris; prèvies unes notes succintes sobre els antecedents del tractament del shock, què, aconsellaven els tractats de Cirurgia de Guerra, a les envistes de la primera meitat de la dècada dels trenta.

D'antuvi es convenient saber, als efectes crítics oportuns, que el shock no sempre es relacionava amb una hemorràgia oculta de difícil localització. Tampoc no amb les propietats funcionals, independentment d'una simptomatologia comuna, que marcaven les zones agredides. Sota la clàusula d'una pèrdua de consciència del pacient, i d'una caiguda ràpida de les constants vitals, en principi el shock es considerava com una situació clínic irreversible. Primordialment, pròpia d'uns quadres d'origen traumàtic que dominaven la situació fins al punt de deixar indefens al cirurgià. Àdhuc en casos amb possibilitats de restablir les agressions. Partint d'un diagnòstic gravíssim, gairebé mortal de necessitat, les mesures farmacològiques agafaven una direcció més simptomàtica que no pas causal. Senzillament, es limitaven a dipositar el traumatitzat enmig d'unes condicions ambientals favorables. Subministrant cardiotònics, analèptics, i, en els malalts neurològics, opiàcis. També es tractà de mantenir el volum hemàtic a expenses d'unes primeres transfusions directes o sèrums, bé que sense calibrar degudament el valor terapèutic. De fet dominava una idea substitutiva. O, més ben dit, de simple reposició mecànica. Aquests importantíssims extrems, els quals la historiografia mèdica amb prou feines ha abordat, al meu entendre massa atenta o confiada a la documentació teòrica, lluny de la informació que subministra l'anàlisi de les tècniques, aqueix aclariment, punt de partença, ací adquireix un valor especial. En uns mots, a l'entorn d'aquest estat de coses, del qual partiren els nostres facultatius en els primers mesos de l'aixecament militar, es van perfilar unes observacions, indicacions terapèutiques a la fi, que comença a ésser temps de treure a la llum; advertint que en l'article de Berbiela hi fluctuen els beneficis aportats pel servei de *Transfusions de Sang*, tornem a indicar matèria de l'octau capítol, que durant el trenta-set s'organitzà a la ciutat comtal.

Berbiela, en el primer dels apartats que s'anticipaven, defineix clarament el concepte clínic de shock subratllant alhora el significat originari, és a dir, forta impressió moral. Tot seguit, fixats els factors etiològics, mena a terme un repàs de les zones més propenses, amb la regió umbilical al cap, i, paral·lelament, remarca la importància que mantenen les condicions físiques i psíquiques. Prestant una igual atenció a les dues. De la mateixa manera, tot caracteritzant les particularitats que defineixen la Medicina de Guerra, afegeix les condicions de vida en el front insistint en que afavoreixen i intensifiquen el nivell del quadre morbós. Sobre el particular aporta el tou d'unes quantioses experiències que es limita a exposar. Malauradament, sense nume-

rar-les tal com caldria o voldríem. En suma, acotant que la descripció clínica és concisa, laminar de cara a un pronòstic, encetem les indicacions terapèutiques; la clau de volta per a dirimir uns avenços científics.

Berbiela correlacionava les fases del quadre amb les indicacions terapèutiques. Amb l'afany d'esgotar al màxim l'espectre farmacològic que donava entrada a les reparacions quirúrgiques, repassant els medis existents, al mateix temps que incidia en la inoportunitat d'admetre uns fets consumats, Berbiela argumentà que el tractament del shock mai no s'havia de menar a terme en els llocs de Socors de Batalló o de Regiment. Inclús a costa d'unes situacions crítiques, per no escriure desesperades, que resumeix dient: "... cuando llega... un individuo ensangrentado, pálido, en un estado de estupor del que difícilmente se le arranca, y en el que recae apenas cesan los estímulos exteriores, con las pupilas dilatadas, los ojos hundidos, semi-cerrados y sin brillo, las extremidades y los labios cianóticos, la piel fría, el pulso apenas perceptible, casi filiforme, la respiración superficial y acelerada y la sensibilidad casi totalmente abolida, el joven médico se apresta, por lo general, a movilizar inmediatamente todo el arsenal terapéutico para sacar al herido de un estado que juzga rápidamente mortal". És a dir, a l'ombra d'un diagnòstic diferencial, Berbiela posava en clar els tipus de shocks aparents, o transitoris, fonamentals de cara al futur immediat del pacient, en darrer terme depenent de la sala d'operacions. Perquè, inclús el shock amb tota la seva gravetat intrínseca, concedia unes hores de latència les quals permetien traslladar el pacient a un centre mèdic amb totes les garanties tècniques; les dades consultades, malauradament d'una forma parcial, permeten deduir que la majoria d'esforços per a recuperar shocks transitoris a la curta resultaren funestos.

El raonament clínic de Berbiela, a l'empar d'una síntesi dels textos vigents, es dirigeix vers l'existència d'una hemorràgia, patent o oculta, la qual s'ha de cohibir mentre es prescriu un tractament general i es restitueix el volum hemàtic. Les coses quedaven clares. Berbiela, argumentà que el tractament mèdic, avançant-se als esdeveniments, suposava la pèrdua d'un temps precís. De la mateixa manera que el cirurgia a soles, per adverses que fossin les circumstàncies, cometia una falta greu i tal vegada irreparable. Berbiela, en una clara referència a Bastos, així mateix acosta que el shock es pot presentar en les intervencions massa llargues sobre el paquet intestinal. Segons l'autor és evident que el shock no era prudent reduir-lo enmig del fragor de les línies de foc. Requeria un cert temps, i una nogensmenys important calma, per a "... llegar al foco mediante la laparatomia, ligar *in situ* los vasos sangrantes, cosa -repeteix- que no puede ni debe hacerse en los escalones avanzados". Per últim, deixant altres qüestions de l'escrit menys convincents, com els perills psíquics que s'afegeixen en les recuperacions a des-temps, resta apuntar que Berbiela donà un pas endavant en allò que concernia a les mesures sanitàries a l'avantguarda; a pesar de les parcials aplicacions

que es pogueren fer en els nostres fronts, i, tanmateix, que el treball inexplícablement quedà relegat.

El següent escrit de la segona part pertanyent al aspectes generals sobre ferides de guerra, aparegut en el mes de gener del trenta-vuit, parla d'*Unas notas sobre la cirugia de guerra*. És original de F. Bergós Roviralta, persona molt vinculada a la Medicina vernacle a través de la Universitat barcelonina, de la qual fou professor. En línies generals, el treball de Bergós es oportú pel tipus de material històric que recull, pels temps al qual es refereix i per les precisions que conté. Sobretot dirigides als errors que es tingueren en compte a l'empendre la reorganització de la Sanitat governamental. L'anàlisi comparativa de l'escrit no és fàcil en cap de les seves facetes. Menys encara planera. Però, assumit el risc de quedar-nos a la meitat del camí, és inajornable; sobretot ja advertits els esculls que s'escampen al llarg del trajecte.

L'article de Bergós dóna fe d'un any i mig d'experiències bèl·liques. De la més variada índole. Viscudes directament en totes i cadascuna de les situacions que deparà la confrontació. Començant per la seva presència a les línies de foc, passant per les sempre complexes evacuacions de traumatitzats, fins a la rebuda d'importants partides de pacients en plena reraguarda. Globalment, el comentari de Bergós té les traces d'un colofó sobre el nostre conflicte, i, en certa mida, es configura com un succint pròleg dels esdeveniments mèdics de la següent contesa. Tant o més desoladora que l'anterior. Car, examinant detingudament el contingut, es diferencien les novetats tècniques hagudes respecte al clàssic llibre de Delorme, *Precís de Ghirurgie de guerre*, del qual indirectament se'n ha parlat, penso, amb l'atenció i interès que es mereix. De la mateixa manera que es perfilen moltes de les conclusions de la *Surgery of Modern Warfare* de Hamilton Bailey, un altre text avui ja clàssic, que va veure la llum als degotalls del quaranta-quatre; veiem-ho acudint a la reducció metodològica, i ben lícita, que suposa tan sols referir-nos als temes més elementals i intransferibles.

Bergós, en relació amb els articles fins ara exposats, o sigui els de Sançhís Olmos i de Pérez Vázquez, comparativament s'ocupa de la major incidència dels traumatismes a les extremitats, reclamant que teòricament esdevenien els més abordables, i, en una idèntica direcció, replantejà les peculiaritats de les ferides al descobert. Encara amb moltes incògnites per solucionar tècnicament. Tot i considerant els resultats en general aconseguits amb el sistema de tracció en les fractures obertes de les extremitats inferiors; sense cap classe de dubte aqueixa és la part més reivindicativa de l'article des d'un punt de vista quirúrgic, malgrat que no proposi algunes de les solucions en vies de resoldre's satisfactòriament.

Bergós, esmenant la plana, advertia que els canvis que s'aveïnaven provenien de la major intensitat dels traumatismes, els quals al multiplicar els danys replantejaven un bon nombre d'actuacions mèdiques. D'aquesta for-

ma defensava la necessitat d'instruir unes revisions. Tota vegada que les terapèutiques indirectes i directes, més les darreres, no semblaven tenir en compte els nous factors etiològics. Uns agents traumàtics a totes llums renovats. Calia, doncs, ampliar les possibilitats de les previsions diagnòstiques. Ara, s'ha d'anotar amb calma, sobre el paper Bergós no superarà els límits d'una semiologia primordialment física. Cercant atenuants recoinexerem que s'estava en l'etapa de l'*ull clínic*, amb totes les connotacions que comporta tan preciosa expressió, bé que lluny de l'objectivitat aconseguida amb les actuals sistematitzacions tecnològiques. Des de les analítiques completes fins a la substitució de la radiografia per la imatge diagnòstica. No obstant això, aquest patent inconformisme científic, tal vegada toc d'atenció semiològic, és un mèrit que no es pot negar a l'autor; exhaurint la informació manejada, amb les revisions pertinents, Bergós fou gairebé l'únic en tenir una visió certera de la realitat patològica oberta pels indefectiblement tristíssims i menyspreables avenços bèl·lics.

Bergós, i ara sense esmenar la plana, en l'escrit també s'ocupa, justifica, un fet que s'ha comentat a bastança. Exactament, els avantatges que reportà la incorporació de metges civils davant els dèficits que patien els quadres de la Sanitat Militar. Bergós, insisteix que superats els primers mesos, els efectes d'una experiència professional altrament sotmesa a tensions, molts dels guanys aconseguits sorgiren d'aquesta eventualitat o especial situació. Acotant que es van produir ràpidament, cosa, la veritat, que no casa amb les nostres conclusions; valgui aqueixa impressió sense introduir distensions.

Bergós, dóna raons sobre els canvis haguts en la recollida, classificació i trasllat de ferits. Justificant que es pogué menar a terme gràcies al pas vers els fronts estabilitzats. Car, fins a l'arribada dels militars aïçats a les portes de la capital, la manca d'organització interferí en els propòsits dels responsables. Bergós, pondera que l'eficàcia de les mesures sanitàries preses es xifraren en dues disposicions. Independentment d'altres que no enumera. La primera fou que s'avançaren al màxim els llocs de socors. Fins a uns tres-cents metres de les línies de foc. La segona consistí en que els Hospitals de Batalló, respectem la terminologia, es situaren a un parell de quilòmetres del front. En aquests centres es classificaven els ferits d'acord amb els signes clínics recollits durant les primeres cures. La referència o aclariment és important. Car, l'autor posa en clar, que comptant amb una assistència mèdica completa la disposició permetia separar els pacients en principi guaribles, o si es vol menys greus, d'aquells pobres que precisaven els serveis tècnics d'un Hospital Base. Tot recolzat, o agomolat, per uns eficaços serveis accessoris, tals com les unitats d'ambulàncies mòbils que atenien el viatge del malalt, o, segons les circumstàncies, el transport aeri que assegurava una rapidesa determinant. En uns mots, convenientment potenciades i perfeccionades aquestes disposicions sanitàries es poden reconèi-

xer en els fronts de la segona gran conflagració mundial; curiosament, en ambdues parts bel·ligerants.

Bergós, seguint la tònica general, prestà atenció a les ferides abdominals. Considerant que les seves característiques, o peculiaritats patològiques, les feien tributàries d'un ordre terapèutic definit. O especial en relació amb les altres, considerava Bergós, en allò que ateny al tractament local. L'autor fa un repàs, bastant ampli, de la bibliografia sobre el tema. Posant en clar els factors que posaren en marxa la intervenció com a norma. Bergós, deixa endarrera els criteris abstencionistes de M. Marquis, les cèlebres discussions al respecte que M. Chevassu mantingué amb la *Société National de Chirurgie*, en el seu temps amb una gran repercussió en l'àmbit de la Medicina de Guerra, i, per últim, cita els estudis de L. Stern i de P. Rochard. Així mateix puntualitza la influència que l'obra de C. Abadie tingué entre els nostres professionals, relació fins aleshores poc airejada, i, amb aquella honradesa que l'honorava, subratlla les observacions de Bastos sense reserves. Justificant tècnicament les normes que havia proposat. De fet des de les ja llunyanes experiències en el decurs de les guerres colonials ibèriques; a pesar que Bastos només atengué ferides de bala o d'arma blanca en els combats cos a cos.

Quines foren les novetats científiques susceptibles d'ésser quantificades a través d'aquesta visió general, que es de suposar completen les contribucions fins ara explanades? Apart de la sistemàtica intervenció quirúrgica, per poques que fossin les probabilitats de supervivència del ferit, excel·leix la preocupació per a indagar els orificis d'entrada i de sortida del projectil. Especialment, el darrer en percebre que proporcionava uns signes valuosos, molt útils, de cara a les escasses, bé que malgrat tot úniques, previsions diagnòstiques preoperatòries. El lector versat és segur que coneix l'estudi per zones d'Abadie proposat en el seu dia. Molt indicatiu i pràctic. Llevat dels errors que el temps mai no perdona. Però, amb les dades a la mà, la norma que Bergós recull dient "... El interés pronóstico puede depender del acierto al considerar el orificio de entrada y el de salida", aquesta atribució semiològica en la historiografia mèdica de guerra no és prudent oblidar-la. Si se'm permet amb l'alegria que fan gala alguns comentaristes. A l'igual que un tipus de ferida descrita per primera vegada en els nostres dominis. Concretament, un impacte amb una porta d'entrada per la regió glútia i una trajectòria horitzontal. Anava associada a una fractura d'íleum. És a dir en el cas de travessar l'os penetrava a l'abdomen. En fi, Bergós així mateix especificà la perillositat dels trajectes verticals, de dalt a baix o viceversa; degut a que provocaven perforacions múltiples i hemorràgies intenses.

En el camp republicà, indica Bergós, s'instauraren unes pautes terapèutiques davant les ferides d'abdomen. L'autor indica que foren sistematitzades per Martín Santos, referència que malauradament, i a despit dels esforços

esmerçats, no ha estat possible verificar. Esquemàticament, a més de la referida exploració clínica, o sigui l'objectivació dels forats d'entrada i de sortida i trajectòria del projectil, es mesuraven unes dades analítiques. D'acord amb la semiologia pròpia dels clàssics abdomens aguts. Al mateix temps que es procurava recuperar o mantenir l'estat general del pacient. La intervenció quirúrgica, segons Bergós, anà precedida per una rècula de dubtes anestèsics. Fins que al final s'optà per l'Anestèsia Raquídia sense excepcions. Comprovats alguns fracassos significatius amb l'etèria. Així disposat, en capítols anteriors s'assenyalava la preparació dels cirurgians catalans en els aspectes quirúrgics de les vies digestives, es procedia a suturar les perforacions o a restituir la continuïtat digestiva després de ressecar les porcions de budells danyats; les ferides d'abdomen en general, i no cal dir amb matisos, deixaren d'ésser mortals de necessitat.

Bergós a continuació s'ocupa dels trastorns i perills produïts pels cosos estranys. Una eventualitat que essent correntíssima en el afers militars no gaudí de l'atenció dels nostres cirurgians. A jutjar per les restes escrites que s'ha tingut ocasió de repassar. En aquest sentit, doncs, paradoxalment es pot titllar d'original. Ara, anant per parts, ben aviat es comprova que poc de nou, per no escriure res, aportà sobre la qüestió. Sobre tot en els mètodes o sistemes per a detectar el lloc en el qual s'allotjaven els projectils. Punt fonamental que marcava les decisions quirúrgiques. Retrospectivament, no es difícil trobar les causes d'aquest encallament. Mes, i per damunt de totes, apostariem per les limitacions de la Radiologia entrada la dècada dels trenta. Amb un poder de penetració limitat, no hi ha dubte, que a penes permetia visualitzar i localitzar l'hoste inoportú. Efectivament, sense proporcionar degudament la profunditat i la topografia anatòmica, extrems que s'havien de deduir mitjançant superposicions. Tan sols resultava operatiu efectuar l'extracció, en la mateixa sala d'operacions, amb l'aparell de RX com a guia. Un recurs que ja s'aplicà durant els darrers temps del conflicte del catorze. A l'igual que el Conformador de Menuet, el Cartró de Vergeley, el Dispositiu de Harey, la Sonda Telefònica de Hedley, etc., afegim de passada, també inventariats pel nostre home. En suma, poc s'avançà en aquest penós capítol, el qual Bergós remata dient que aqueixes intervencions, amb èxits relatius, només tingueren lloc en alguns dels grans nosocomis urbans; exceptuant, està clar, els pacients amb extraccions assequibles.

Finalment, resta comentar les notes de Bergós sobre les fractures diafisàries, que, segons suara es feia constar, no deixà ben precisades. Estan com estaven, recordem-ho, en vies de solucions terapèutiques satisfactòries. En aqueix apartat concret, per tant, és lícit constatar que l'article destaca justament pel que no refereix, deixa a l'aire, o, tanmateix, ignora per diversos motius. Bergós, per exemple, no es dedicà a la Traumatologia. Això cercant una justificació. Les cites sobre Bastos i D'Harcourt és també evi-

dent que són incompletes. Al menys en allò que es refereix als primers esbossos d'algunes cures tancades en determinades fractures de les extremitats inferiors. No obstant això, on la manca de referències posades al dia es fa patent, patentitza un buit informatiu, és quan Bergós ni tan sols esmenta el cèlebre llibret de Trueta, *El tractament de les fractures de guerra*, que enllestit donava a la llum pública una sèrie de conclusions quirúrgiques ja conegudes en els centres clínics més importants del país. En última instància, i estraferent una contraprova històrica, l'escrit de Bergós a través de les diferències establertes ens orienta indirectament, proporciona una dada més, sobre la introducció del mètode tancat de Trueta en els Hospitals de campanya. En definitiva, salvant aqueixa llacuna documental, no hi ha pèrdua a l'acceptar que la comunicació de Bergós situa, i ensems aclareix, moltes de les actuacions mèdiques sotmeses a revisió; des dels angles patològics concrets que a partir d'ara s'enfocaran.

Manca incloure els tres treballs, en pàgines anteriors així s'ha enunciat, que en relació amb l'anterior giren a l'entorn del tractament general de les ferides de guerra. Dos es van publicar durant el mes de febrer del trenta-vuit. El tercer, original de M. Broggi, aparegut gairebé a postrem del conflicte, es comentarà apart i dedicant-li una certa extensió; més que res a causa de la visió retrospectiva de la que fa gala l'article, la qual permetrà, entre altres qüestions menors, reafirmar i confrontar les mesures generals, tal com s'ha vist, que en aquest ordre es van prendre.

En el primer escrit de la triada, *Breves consideraciones sobre el tratamiento precoz de las heridas de guerra en los miembros*, signat pel ja conegut Sanchís Olmos, s'identifiquen les accions quirúrgiques en el front d'Aragó. L'autor, sense circumloquis, adverteix amb veu alta que el contingut és un resum dels serveis que prestà a primera línia de foc. Un aval que li atorga autoritat per a denunciar, entengui's en termes estrictament científics, certes irregularitats segons el seu parer evitables. Principalment, referides a la pràctica de les amputacions d'extremitats, escriu textualment, que es prodigaren amb excés. És possible que tingué raó en determinats aspectes. Resulta molt difícil de jutjar. De tota manera, no es pot ometre que les tropes republicanes, en fases de la campanya aragonesa es trobaren aïllades, en situacions compromeses, i, en tal disjuntiva, molts cirurgians per damunt de tot s'hagueren de conformar amb salvar la vida dels soldats. Aquesta és una tristíssima, esfereïdora realitat, que s'ha donat en moltíssimes conflagracions. Els textos clàssics de Medicina i Cirurgia de Guerra n'estan plens. Àdhuc en èpoques amb un arsenal quirúrgic perfeccionat, capaç de resoldre els traumatismes sense recórrer a procediments tan expeditius. Els estudiosos de les batalles potser algun dia podran dir quelcom sobre el particular. Car, en allò que ateny al contingut de l'article, ens haurem de limitar a dir que constitueix un document de primer ordre. Pel que significa, donar fe d'una pràctica quirúrgica que la veritat no cons-

ta d'una manera tan explícita en la bibliografia consultada a l'efecte, i, de passada, pel que precisa sobre el tractament de les ferides diafisàries de guerra; una dada cronològica per a situar la introducció del mètode tancat de Trueta a tots els nivells.

L'escrit de Sanchís Olmos, i sense ànims de fer-nos pesats, reiteratius d'una forma gratuïta, sinó més aviat lícitament tossuts amb les puntualitzacions, aquesta comunicació abunda en la freqüència dels traumatismes de les extremitats tantes vegades invocada. Repetint que assegurades la neteja quirúrgica i la immobilització, en els malalts assequibles, si les ferides eren ateses abans de deu hores es podia suturar; acotem que les requisitòries de Sanchís Olmos en aquest cas concret es contradiuen al proposar les solucions quirúrgiques encara aplicades, per inèrcia, en alguns punts de la Sanitat republicana.

El següent escrit, *Tratamiento de las heridas al descubierto* de Pérez Vázquez, anticiparem que és una espècie de complement terapèutic en comparació amb els anteriors. Les solucions que des de tots els angles es proposaven per a solucionar el problema. La principal novetat radica en que Pérez Vázquez ofereix un complet estudi anatomopatològic sobre la cicatrització d'aquests tipus de ferides. Fins ací és correcte. Oportuníssim en uns moments lògicament dominats per l'empirisme. Ara, advertint que en el seguiment patoestequiològic de Pérez Vázquez no hi ha anàlisis comparatives, ja que es basa en l'evolució de les ferides al descobert, no en les sotmeses a la protecció dels embenatges, sota aquestes clàusules resulta que generalitza els efectes beneficiosos de l'Helioteràpia. No es negarà que útil en determinants cursos postoperatoris. Però, de cap de les maneres, indicada en varis tipus d'afeccions. En fi, només tenint en compte que Pérez Vázquez d'una faisó al menys definitiva interferí en l'aplicació d'antisèptics, ja que encara alguns cirurgians queien en aquesta temptació, escrit això, acollim-nos a la darrera aportació corresponent a les generalitzacions quirúrgiques.

Es tracta de l'article de Broggi, *Sobre el tractament de les ferides simples de les extremitats per arma de foc*, amb un contingut i abast molt concrets. Broggi, des de la perspectiva que li proporcionava haver viscut de prop el conflicte en el decurs d'un parell d'anys, més o menys, a despit d'un futur ja incert volgué sistematitzar les diligències que procedia aplicar a uns ferits en principi guaribles. La intenció mèdica és diàfana. Sense equívocs ni dubtes tècnics. S'havia arribat a unes conclusions terapèutiques, apreses amb sang, i no es podien ignorar, ometre, a expenses d'altres provatures teòriques o excuses en relació amb les condicions de treball. Independentment dels preceptes quirúrgics recollits en l'escrit, doncs, el missatge, tal com sol dir-se, és clar i rotund; escaridament, invocava la responsabilitat del cirurgià sumit en els sondrolls d'un lloc de socors o en un Hospital de primera línia.

Les conclusions i experiències de Broggi es recolzen en els resultats obtinguts en 670 intervencions quirúrgiques, aclareix, que menà a terme en el Front de l'Est. Quan encara era, i després fou un cirurgià reconegudíssim, Assistent de la Clínica Quirúrgica de J. Trias Pujol. A redós d'aquesta respectable xifra, Broggi, insistint en allò que s'ha repetit diverses vegades, confirma que els traumatismes a les extremitats eren els més freqüents. En total gairebé el cinquanta per cent. És més, en el còmput de ferits per ell assistits, observà que el nombre de lesions crurals era molt alta. Tota vegada que sobre les 322 fractures tractades unes 190 corresponien a la zona indicada. Així plantejat el contingut, per tant, contabilitzem les parts que interessin; no sense abans fer constar que l'autor, amb independència d'incloure prudentment algunes observacions personals, tingué el rar encert de referir-se a les darreres i més autoritzades aportacions al respecte.

L'article de Broggi, a pesar de la seva relativa brevetat, conceptualment és bigarradíssim. No és plaent haver de resumir-lo. Però, el compromís és estricta, i, un cop més, serà obligatori emprendre un atall. En efecte, Broggi amb propietat revisa la represa i correcció del mètode de Friedrich després dels anys transcorreguts. Insistint en que no bastava l'ablació de la vora cutània de la ferida, tal com es féu al principi, per a aconseguir la neteja quirúrgica de la lesió. Car, d'acord amb els estudis anatomopatològics, quedà demostrat que la maniobra només era resolutive en els traumatismes ordinaris, nets, que després d'una exploració atenta no podien presentar complicacions infectives. En canvi, en les destroces profundes, la pell perdia importància a la vista de la massa muscular. Sense ignorar, conegudes les propietats elàstiques de la pell, que un forat d'entrada petit, àdhuc amb bona aparença, no descartava penetracions profundes amb gran atrició dels teixits orgànics. En fi, Broggi posava de manifest que el desconeixement d'aquest temps quirúrgic afavoria l'aparició de gangrenes gasoses; aleshores pràcticament sense medis terapèutics per a combatre-les.

Completant les notes anteriors valdrà la pena, abans de continuar els nostres comentaris, transcriure l'explicació que en forma de memòria Broggi fa servir per a il·lustrar l'aplicació defectuosa del mètode de Friedrich a grans trets. Broggi explicita que "... Tot això que acabem de dir, està comprovat contínuament per la pràctica. Hom es veié obligat, quan els fets de juliol del 1936, a improvisar un gran nombre d'hospitals, en molts dels quals els ferits hi eren emmagatzemats sense altra assistència que la bona voluntat de gent no professional. I el bo del cas és que aquests establiments donaren un rendiment força acceptable pel que es refereix a la curació de les ferides simples; ben altrament d'alguns centres millor dotats d'assistència facultativa, en els quals el nombre de defuncions i d'amputacions per gangrena gasosa fou més elevat. Aquesta paradoxa recolza en el fet de què molts cirurgians es guiaven per la seva experiència anterior, i tractaven les ferides de guerra segons la pràctica civil. També en molts casos intervinguts

per nosaltres per a deturar l'avanç de la gangrena gasosa, hem pogut comprovar que abans les ferides havien estat suturades." És a dir, Broggi amb aquestes ratlles advertia, reblant els preceptes quirúrgics, els perills que reportava la sutura de la pell de la ferida, sense prèviament cerciorar-se de l'estat de les capes musculars. Resumint, i solament esmentant que l'autor també apunta la benignitat de les ferides en sedal, junt amb la neteja quirúrgica dels traumatismes, haurem d'acceptar, a aquestes alçades, que fou un dels guanys el qual s'instaurà després de no poques vacil·lacions.

Broggi s'atura en les diferències existents entre l'aspecte extern i els efectes interns que provoquen els projectils en les ferides simples. Alertant que els signes clínics no sempre orientaven d'una manera correcta. Car, en les situacions més senzilles, només el forat de sortida proporcionava dades sobre l'estat muscular. I no sempre en tots els ferits amb distincions aparents. Tan sols la tumefacció de l'extremitat expressava un vessament sanguini, o, en el seu defecte, la visió d'una serositat abundant envaint el focus de necrosi. Evidentment, en qualsevol cas, la prescripció quirúrgica esdevenia la regla. Linealment, l'operació començava netejant la lesió segons s'ha explicat. Però, ara afegirem, amb el propòsit de traçar la conducta quirúrgica adequada. Mes, per regla general, independentment de reconstruir les parts afectades, l'atenció es centrava en les necrosis musculars. Broggi, adoptà el desbridament sota la guia del dit índex. Introduït a través de la pell i de l'aponeurosi fins al límit de les zones esmicolades. D'aquesta manera, era factible extirpar els teixits mortificats junt amb els cossos estranys. Finalment, Broggi diu "... exactament igual com si es tractés de ferides infectades...", el camp operatori es deixava obert; iniciant un control clínic estricte.

Abans de rematar l'article, els caps s'han de deixar ben lligats, puntualitzem que el mètode de Friedrich reivindicat per Kirschner a meitat de la dècada dels vint, en la síntesi de Broggi apareix més simplificat. Reduït als avantatges d'una pràctica ràpida i igualment segura. Tantost es podria comentar que la tècnica de Friedrich, afinant els últims detalls donats per l'autor, esdevenia fonamental com a temps operatori del mètode tancat en les fractures de guerra obertes. Així queda assentat en l'escrit. Malgrat, valgui l'esmena, d'una forma tangencial degut a que Broggi s'ocupa primordialment de les ferides simples de les extremitats. Cremant etapes, entre els postrems paràgrafs del treball en litigi, creiem oportú transcriure unes ratlles referides a la infecció de les ferides, en les quals expressa que "... L'experiència adquirida a Espanya, en ferides de guerra, ens ha ensenyat i ens ensenya encara diàriament que la veritable profilaxi i lluita contra la infecció en les ferides per arma de foc, es fa amb un desbridament de la pell i de l'aponeurosi fins als límits de la zona de necrosi muscular, junt amb el repòs en bona posició -aspecte que serà àmpliament debatut en el proper capítol- avancem que enfront d'aquests dos principis fonamentals, tots els

altres mitjans preconitzats en aquest sentit tenen una importància molt secundària". En definitiva, el treball *Sobre el tractament de les ferides simples de les extremitats per arma de foc*, sense ésser una aportació de primer ordre, decisiva en el conjunt de contribucions que es pretenen demostrar, com a contrapartida posseeix el mèrit de recollir i d'ordenar completament i concisa l'evolució del tractament general de les ferides de guerra al llarg d'un bon tram de la contesa; així valorat acapara un espai indiscutible.

Comença a ésser el moment de puntuar, en aquesta per força primera visió estructuralista de l'afer, l'actuació dels nostres metges sobre lesions o traumatismes que interessaven aparells o sistemes concrets. Tornem-ho a dir seguint, tanmateix respectant escrupolosament, l'ordre per sistemes orgànics amb el que fins ara han estat presentats. Especialment, en el capítols segon i tercer d'aquest llibret que temem s'està convertint, si més no pel volum, en un maó. Col·locat damunt una sèrie de lluites contra la mort dins un panorama així mateix desolat per la més pura brutalitat humana. Resoludament, els esforços que els nostres metges realitzaren en aquest sentit, heroics pel que tingueren de sublims, mai no seran reconeguts amb la justesa que es mereixen. Al menys, com a testimoni provisional i retrospectiu, el cor així m'ho dicta. Mes, abandonem els clams i desvaris, per a entrar en les fredes obligacions metodològiques; mentre no es demostrï el contrari, afegit sigui de passada, la via que defineix la historiografia mèdica més enllà de les dades concretes i els fets escarits.

Així de clares les coses, doncs, tres són les divisions conceptuals que cal tenir presents a l'entrar en el tema de les Fractures de Guerra des dels angles patològics concrets, que ha despit dels avenços haguts encara s'havien de resoldre. La primera divisió conceptual es concreta en que el mètode de Böhler per a atendre les fractures bèl·liques obertes, des de la seva instauració en els inicis de la dècada dels trenta, durant l'època que ens ocupa estava en el canelobre. Gaudint d'una màxima i indiscutible acceptació. Només agafant un exemple, entre els molts que es podrien citar, M. Vallina, en una curta memòria de quan era metge de la zona governamental, de la que abans se'n ha parlat, en un dels paràgrafs acosta que mentre exercia a l'asturià Sanatori Adaro de Sama de Langreo "... se disponía de los cuadros usados en aquellos tiempos, de madera, elevadores de cama en forma de escalera, férulas de Braun-Böhler, poleas, cuerdas, pesas, etcétera. Se dominaba la técnica del tratamiento de las fracturas por la tracción continua y los vendajes de yeso, que era lo empleado en los años que corrían, ya que la primera edición de Böhler se publicó en 1930". Breument, fins a postrem del trenta-set en general i sense excepcions dignes d'esment el sistema böhleria s'aplicà en tots els fronts; acceptat amb tots els atributs terapèutics.

La segona divisió conceptual emplaçada s'ocuparà dels traumatitzats, que d'entrada guariren amb el tractament en qüestió. Car, si bé amb cau-

tela, es considera que durant el període consignat la naturalesa del traumatisme en termes generals podia variar respecte als ulteriors. Degut a que la intensitat i major volum dels impactes augmentà a mesura que avançava el conflicte. Però, segons les dades militars ateses, els contingents de lesionats provingueren de les operacions bèl·liques ja consignades en pàgines anteriors. No hi ha un paral·lelisme patent. Capaç de permetre establir comparacions a través d'unes conseqüències tàctiques o estratègiques. No obstant això, i examinat el problema molt detingudament, el mètode de Böhler no es mostrà tan absolutament eficaç amb els traumatismes que es van presentar a l'aparèixer els bombardeigs aeris; aqueix és un fet, fins ara no entrevist, o poc judicat, que s'haurà de sumar en el moment oportú.

La tercera divisió conceptual delimita de quina forma s'aplicà la tracció continua als Hospitals militars, i, a grans gambades, els resultats obtinguts. Especialment, quan es començaren a contrastar, àdhuc d'una forma tímida, els beneficis que deparaven les immobilitzacions amb guix. És possible que les facilitats que el segon procediment oferia respecte al primer, en qualsevol tipus de fractura, d'una manera o d'un altra van influir. Tal com alguna vegada s'ha insinuat. Però, tenim en compte, que s'actuava sota l'amenaça permanent de les complicacions infectives, i, un cop determinada la neteja quirúrgica, les prescripcions cada cop més es decantaren vers els embenatges de guix.

Estadísticament, bé que sense xifres folgades, la bibliografia sembla confirmar-ho. No ens precipitem, però. Ací, només es permissible enunciar unes hipòtesis de treball. La supremacia històrica del mètode tancat, una de les grans i més concretes aportacions de la Medicina catalana a la Cirurgia de Guerra, correspon al proper capítol; de la mateixa manera que a continuació procedeix esbrinar els orígens d'aquest canvi terapèutic mitjançant la sèrie de set articles sobre fractures bèl·liques, efectuada una tria, publicats en els moments més àlgids de l'evolució terapèutica a dirimir.

Els set escrits indicats s'ocupen dels tipus de fractures més corrents que patiren les tropes republicanes. En aquesta disjuntiva s'ha procurat elegir uns punts de referència, o de pertença, amb l'abast suficient per a poder manejar tota classe de dades. El contrari s'hauria prestat a equívocs. Anem al gra. Tres dels articles foren publicats entre els mesos de juny i d'octubre del trenta-set, i, per la seva banda, els quatre restants entre el gener i maig de l'any següent; en el decurs d'un any escàs tantost veurem que conceptualment es tornen a dibuixar tres situacions terapèutiques enormement interessants.

Cronològicament, el primer article de la tongada és de D'Harcourt i s'intitula *Contribución al estudio de la patologia de las fracturas recientes del cuello de fémur y los fundamentos del tratamiento operatorio de estas fracturas*. Esdevé un magnífic, preciós treball científic, en el seu moment ple de novetats, d'aquest fidel col·laborador de Bastos que segons asenyalarem

morí modestament i digna a l'exili. D'Harcourt, en el present escrit, albirant la marxa dels esdeveniments, segons sembla entreveure's entre línies, posà al dia l'estat de les fractures de coll de fèmur. Fent acopi, així es veu per deducció, de la bibliografia aleshores més recent i important, tècnicament acabada, que es referia al tema. Ara, les particularitats que presenta o ofereix el treball, consisteixen en que no s'ocupa de l'estat del problema segons consta en els textos de Cirurgia de Guerra, sinó en que l'enfoca des de l'àmbit civil. Animat per l'explícita intenció d'aportar solucions que convenientment compulsades poguessin ésser aplicades en els teatres d'operacions militars; un desenvolupament heurístic en el nostre planteig ideal per a fixar les primeres solucions que es posaren sobre la palestra.

Successivament, D'Harcourt s'atura en els avantatges que la Radiologia introduí en el diagnòstic de les fractures de coll de fèmur. Permetent a tota hora situar els fragments en distintes projeccions. Cosa que suposava conèixer directament la seva situació exacta. D'Harcourt, després d'un repàs anatomopatològic referit als canvis involutius, recorda la importància de la irrigació del coll i cap femoral en el procés de consolidació de la fractura. Seguint la classificació proposada per Kocher en el seu moment. A l'efecte d'indicar que el fragments ossis, llevat de casos excepcionals, mai no es coaptaven espontàniament, se'ls havia de reduir sense deixar solta la més mínima fracció.

D'Harcourt, a continuació d'aquest prolegomen, fase preparatòria, s'entreté en consideracions patogèniques, de cara al pronòstic, que sense restals-hi mèrit només es faran constar; no hi ha dubte que interessa més deixar constància del tractament quirúrgic.

D'Harcourt, sospesant l'estat de la qüestió, recordà que la intervenció comprenia tres passos fonamentals: reducció, coaptació minuciosa dels fragments i immobilització de l'extremitat. Referent a la immobilització invocant una sèrie de textos recents subratlla, o sigui fent-se eco d'unes comprovacions, que ha d'ésser exquisida i perllongada. De manera que es pugui carregar pes, no cal dir dintre d'uns límits raonables, sense por que es produeixi el menor desplaçament fragmentari. Altrament, en un apartat també recorda que en les fractures de coll de fèmur sense desplaçament, comprovat amb una exploració radiològica, no era necessària una intervenció cruenta. Però, quan les coses no resultaven tan senzilles, era urgent reconstruir el coll femoral mitjançant una síntesi lineal amb espigues d'os fresc d'Abec o conservat. També aplicant el material metàl·lic que Delbet, i sobretot Smith-Petersen, varen posar en circulació ja entrat el trenta-un. Única forma, D'Harcourt fou un dels primers en propagar-ho a casa nostra, d'aconseguir l'osteosíntesi per transfixió dels fragments. L'autor, quan engiponà aqueixa síntesi, segons dèiem, coneixia a bastança que les condicions amb les quals operava el cirurgià militar moltes vegades negaven el temps preceptiu. Però, a pesar de tot, intuï que el coneixement complet d'a-

quest tipus de fractura havia de planar enmig de les situacions mèdiques més adverses. En fi, solament esmentant que D'Harcourt féu una anàlisi completa, bé que breu, sobre els avantatges o inconvenients que oferien les diferents opcions quirúrgiques fins aleshores prescrites al respecte, així especificat tan sols resta incloure una última consideració.

Ni més ni menys que D'Harcourt amb tot això confirmava les excel·lències del mètode proposat per Böhler en tals traumatismes. En termes generals, propagant els principis quirúrgics del gran i singular cirurgià austríac, els quals, suara s'indicava, amb les corresponents transaccions traslladà a la Cirurgia de Guerra. Comptant amb l'aval, també recordem-ho, d'unes xifres estadístiques impressionants. El mètode tancat en les fractures obertes de les extremitats inferiors, les proves es continuen acumulant, encara no s'havia plantejat d'una manera explícita; així com tampoc no en general.

El segon article de la tanda, publicat tres mesos després, torna a ésser de Bastos, infatigable en les seves contribucions a la Cirurgia bèl·lica. És un dels *Varios "standards" de Cirugía de Guerra*. Exactament, el dedicat a les fractures de l'extremitat superior. Seguint la tònica de l'autor l'escrit és impecable. No té menyspreu. Documentadíssim, ple d'experiències personals, ofereix un ampli bricall de comentaris i de conclusions; les quals el col·loquen en el privilegiat terreny de les terapèutiques avançades.

Bastos, fou un dels primers cirurgians en trencar una llança a favor de les escoles quirúrgiques nord-americanes. Actitud aleshores més aviat insòlita tota vegada que la influència franco-germana era molt forta, arrelada en els influents nuclis mèdics del país. Tot el contrari del que avui en dia succeeix. Per bé que, discutir-ho seria una solemne niciesia, a despit de l'extraordinari nivell científic assolit pels centres nord-americans no sempre es justifica aqueixa mena d'adoració. Mes, no tornem a foraviar-nos judicant les al·ludides actituds, en mans dels babarotes que tan abunden per aquests móns de Déu en principi misericordiós. I, entrant en matèria, aclarim que Bastos només objectà la manca de medis tècnics per a poder-los aplicar. Màximament, durant el període que es vivia. Es limità a exhaurir les donacions teòriques que se'n podien derivar. Bastos, sempre partí de realitats palpables. Concretament, en els inicis de l'article, ho expressa dient que "... Era preciso decir todo lo anterior -o sigui els medis amb els quals podia comptar- antes de dar a conocer varios *standards* de tratamiento que en nuestro equipo se aplican, casi sin variación alguna, en ciertos tipos de herida de guerra. De otro modo, podría interpretarse tal exposición como un vano afán de dogmatizar; lo que, además de ser improcedente, no puede estar más lejos de nuestro propósito. Este no llega más allá que nuestro ferviente deseo de ser útiles a nuestros colegas.": és plausible que una autocrítica implacable, una tremenda i alhora sincera modèstia, el feren començar amb aquests termes.

L'escrit de Bastos s'ocupa del tractament de les ferides de guerra del braç complicades per la fractura de l'húmer. Un quadre traumàtic mal conegut, realment la bibliografia era escassa, que calia abordar. Entenem que Bastos així ho considerarà. A la vista d'una sèrie de fracassos que fortuïtament tingué ocasió de viure. En efecte, Bastos va prendre cartes en l'assumpte revestit d'autoritat. Recordant, o fent saber, que majoritàriament els traumatismes de braç tenien un bon pronòstic. Inclús amb fractures d'húmer complicades. Gràcies a les disposicions anatòmiques de la zona. Car, en aquest segment del membre, els múscles estan separats per intersticis poc profunds, laxes i no imbricats per aquelles fortes fàscies pròpies d'altres zones. L'estructura no dóna peu a l'acumulació de col·leccions purulentes. El contrari del que succeeix amb l'avantbraç, i, sobretot, amb l'extremitat inferior. Tot un reguitzell de raons anatòmiques amb les quals Bastos responia a unes preguntes terapèutiques acucians. Entre altres el moment en que es devia aplicar l'embenatge de guix, els passos correctes per a efectuar les cures operatòries, quines limitacions s'havien de prendre, el grau d'abducció adequat i el temps que era necessari mantenir la immobilització; tot contrastat amb les precaucions oportunes i pròpies d'aquest tipus de ferides.

Bastos, sistematitzà la tècnica operatòria. Consistent en menar a terme, sota control anestèsic, la neteja de la ferida i la reducció òssia. A continuació, un cop refet el malalt, començava l'enguixat. Respectant escrupolosament dues clàusules posicionals. D'entrada, col·locar el braç sota uns 45 graus d'abducció, positura que Bastos considerava fisiològica, i, en segon terme, procurar que l'embenatge arribés fins a l'alçada del tronc. Respecte al curs clínic, en el supòsit de no sorgir cap complicació, la qual cosa es detectava mitjançant els exudats que travessaven el guix, es renovava l'envoltant tres vegades deixant un interval d'un mes; el temps de recuperació, anotava Bastos, per regla general era llarg i laboriós.

Aparentment, o segons es pretenguí qualificar, la incursió bastiana té totes les traces d'una cura oclusiva. Tenint en compte l'embenatge total precedit d'una minuciosa neteja quirúrgica. Així com també els sistemes emprats per a reduir la fractura. Àdhuc els raonaments clínics per a desestimar una amputació en aquests pacients massa prodigada. Sobretot davant fragmentacions òssies múltiples. No obstant això, hi ha unes diferències conceptuals inqüestionables. Determinants per a refusar d'una vegada per sempre massa consideracions sense fonament de causa. Concernents a la paternitat del mètode tancat per a guarir les fractures de guerra obertes. Un cop més argüint el delictuós problema de les prioritats. Només avançant que l'al·ludit sistema es desplaçà vers la patologia traumàtica de les extremitats inferiors, doncs, més aviat s'imposa reclamar que el present treball de Bastos no tingué la difusió pertinent. O que tardà en assolir l'ampli marge d'aplicació que li pertanyia. Efectivament, Bastos, a l'uníson que l'escola trau-

matològica barcelonina comandada per Trueta, parla dels avantatges terapèutics de la cura oclusiva en les fractures bèl·liques d'húmer. Però, referint-se únicament a aquesta regió, ja que les peculiaritats anatòmiques de la zona descrites evitaven les reservacions purulentes. En canvi, a l'extremitat inferior es reservava la tracció continua. En conseqüència, així puntualitzat, les preteses atribucions de l'article queden reduïdes a un aspecte particular, específic, de la traumatologia de guerra de les extremitats; per bé que, d'acord amb una mena de condescendència històrica, es pugui parlar d'una embosta de cura oclusiva.

El darrer article corresponent al trenta-set, *Notas de anatomía y fisiología patológicas sobre algunas modalidades atípicas de las fracturas de guerra*, original de Lluésma Uranga, està primordialment basat en partides de ferits provinents del front de Madrid, en el decurs dels primers embats. Lluésma Uranga, tal com el títol de l'escrit ho expressa, s'atura en els detalls de l'estructura anatòmica amb l'objecte d'afinar el pronòstic, i, encara més important, estudia la Fisiologia de l'Aparell Locomotor de cara al curs clínic i resultats finals. Segons es col·legeix, en els extractes de la bibliografia treballada, arraconats a causa dels esdeveniments bèl·lics. Cada vegada més luctuosos, apremiants, proclius a la pràctica empírica. Pensem que tot just s'acabava de reorganitzar la Sanitat republicana, amb totes les connotacions que això implica, i que fins aleshores s'havien atès els ferits amb la millor voluntat possible; és evident que mancaven tocs d'atenció, com aquest, reclamant uns coneixements teòrics imprescindibles.

Lluésma Uranga, en la direcció indicada, gairebé fou l'únic en dedicar un espai considerable per a advertir que les característiques de la nova municció, comparada amb l'anterior, eren acreedores d'una Anatomia Patològica totalment diferent. Molt més extensa i complexa. Sense tenir necessitat d'arribar als límits mortals. Lluésma Uranga, per exemple, explica que no anant gaire lluny els simples projectils ja no tenien res a veure amb les bales Lebel o Mauser-Krupp, això és, les cilíndriques de punta rodona o les el·líptiques de punta aguda. Les premonicions de Lluésma Uranga, malgrat que ja s'havien comentat en pàgines anteriors, àdhuc en relació amb el conflicte del catorze, creiem que era adient rememorar-les. En la seva justa dimensió. Car, sobre les pràctiques quirúrgiques de guerra sistematitzades, no oblidem que els cirurgians locals es van veure sorpresos per unes noves accions agressives. Fets que de qualsevol forma van influir, per contigüitat, a la pràctica. Forçant directament la necessitat de trobar noves solucions terapèutiques. Lluésma Uranga, ho comprovà amb les formes més aerodinàmiques dels projectils, els quals agafaven una major velocitat, i, per tant, reforçaven la força viva de l'impacte. Igualment passava amb la fabricació de municions massives, les quals, així mateix, gràcies a l'índex de combustió i d'expulsió de les pólvores modernes havien suplert el temps d'arribada del projectil. En suma, sota aquestes premisses passem

al contingut pròpiament mèdic, que Lluesma Uranga tingué ocasió de viure des de l'Hospital Militar nº 8, prop del front madrileny; centre, afegim de passada, que alguns dels nostres cirurgians també conegueren més o menys directament.

Lluesma Uranga, a partir de les consideracions tèdriques suara resumides, instaurà unes diferències entre les propietats de l'agent invasor i el subjecte que rebia l'impacte. Això permetia identificar els ferits amb armes automàtiques a una distància que oscil·lava entre tres-cents i sis-cents metres, ja que les fractures, deduïa, en aquest cas eren les anomenades en "ales de papallona". També tingué ocasió de reafirmar, un testimoni científic més, que llevat d'excepcions la regla era trobar-se amb fractures comminuta. Però, determinà, durant els contraatacs en virtut de la tensió l'os resisteix, i, aleshores, resulta que la fractura es produïa a uns vint centímetres per damunt de l'impacte del projectil. Particularment, en les ferides de bala. A continuació, verificà que les fractures per esclat no pressuposaven els efectes d'una major força, donat que depenien de la naturalesa de l'os, i, per altra banda, de la deformació de l'objecte agressiu. Òbviament, la llista d'observacions és llarguíssima. Ací tan sols s'ha pretès incloure les més essencials o significatives. O les suficients, tanmateix, per a poder estendre folgadoament les conclusions de l'autor; separem-les tot justificant que responen a qüestions clíniques.

Lluesma Uranga, defensà que davant els forats d'entrada i de sortida del projectil, en el supòsit que la inspecció fes sospitar interseccions amb l'os principal, i un cop descartada una possible impotència funcional o un escurçament de l'extremitat, apamada la situació traumàtica el malalt s'havia d'evacuar sense demores. Ho fonamenta amb un bon nombre de casos clínics que assistí al principi de prestar serveis a l'Hospital esmentat. Mes, Lluesma Uranga, curiosament donà tanta importància a l'exploració física com a la radiològica. Cosa que tot i sumant les limitacions dels aparells de RX no és raonablement acceptable. Però, a les primeres línies de foc amb pocs medis tècnics, la semiologia preconitzada per l'autor esdevingué molt útil. A l'igual que en els centres de tria de soldats abatuts, no sempre amb el material suficient per a atendre grans partides de traumatitzats. Ara, és evident que l'escrit mantenia, gairebé incòlumes, els principis d'una Traumatologia clàssica; el proper article, també signat pel nostre home, ho reafirma amb matisos que aviat es tindrà ocasió de veure.

Ens referíem a *Las heridas de guerra de la región de la cadera*, el qual, aquesta vegada, Lluesma Uranga el signà com a Cap de l'Equip Quirúrgic del Cos de Sanitat de Carabiners. En el transcurs del mes de gener del trenta-vuit. És a dir, transcorregut un temps en el que ja es comencen a percebre unes millores heurístiques, unes conclusions quirúrgiques amb un major fonament de causa científica, tot cercant una expressió entenedora. No obstant això, *Las heridas de guerra de la región de la cadera* acusen certs

desaïençaments. L'article té un interès científic indubtable, està ple d'observacions interessants i acusa els avenços haguts. Però, insistim, en determinats temes traumatològics l'autor continua ancorat a solucions primàries. Certament, en una part es diferencien les ferides de maluc a les parts blanques o dures, i, en una segona, s'incideix en el perill de les trajectòries peritoneals de les que s'ha parlat. Mes, la normativa sobre les fractures dels ossos de la pelvis, no té contrapartida; o, és el mateix, renuncià a la visió de conjunt que podien atorgar-li les darreres conclusions, per exemple, concernents a les condicions que requeria l'osteosíntesi.

Lluesma Uranga, arribà a la conclusió que en les fractures de maluc s'havien d'aplicar tres normes. En primer lloc, desconfiar de la nitidesa de les plaques radiogràfiques quan en projeccions successives apareixien trossos de metralla. Especialment, si estaven incrustats a l'os. Car, en tals situacions, era fàcil perdre's signes quirúrgics vitals. La segona norma estrebava en operar a cel obert i sense estalviar la longitud del camp quirúrgic. La tercera obligava a extirpar tots els trossets d'os possibles, de més a més dels que estaven a l'entorn del focus de fractura i àdhuc els escampats per les fibres musculars. Degut a que, respectant un criteri general, generaven punts infecciosos. Tantost, seguint els preceptes böhlerians, era partidari de les cures antisèptiques locals. Especificant que aplicava el líquid de Dakin-Carrel, i, en els taponaments, una solució amb clorat de potassa. Evidentment, sortint al pas d'opinions contràries, i pel que ací es veu amb no gaire fonament, les cures obertes en les fractures complicades encara comptaven amb adeptes; en els degotalls d'aquesta etapa històrica que esperem haver reflectit amb probitat.

Els quatre articles restants de la sèrie, tots corresponents al trenta-vuit, insinuen uns canvis quirúrgics amb categoria d'aportació. Amb les dades a la mà, bé que amb atenuants, les solucions terapèutiques no es començaren a configurar fins a partir del mes de maig de l'any en litigi. És un nou embat que s'haurà de resoldre. Les referències, dades gairebé ocultes, tornen a ésser inequívokes; i una altra vegada escasses comparant els esforços esmerçats.

Comencem amb *El tratamiento de las fracturas de guerra de la clavícula por la tracción continua con alambre*, original de Sanchís Olmos, que va veure la llum durant el mes de febrer de l'any comentat. La relació serà molt breu. Degut a que només s'ocupa d'un sol cas clínic provinent del front del nord. No obstant això, a causa que Sanchís Olmos aprofita l'escomesa per a generalitzar la tracció continua, s'ha incorporat pensant que il·lustrava la persistència d'un mètode quirúrgic en vies d'extinció. Malgrat que ací quedi reduït, repetim, a una variant transesquelètica. Sostinguda al llarg d'un any de conflicte, ja que en el número de gener i febrer de la *Crónica Médica* del 1937 publicà, així s'ha fet constar, *El tratamiento de las fracturas de la clavícula por la tracción continua transesquelética*; el segon escrit

de Sanchís Olmos permet conèixer, a títol d'informació general, que partí d'un centre ortopèdic d'Alcoi, destinat a la recuperació de ferits de guerra, que sobre les dates assignades Bastos començà a dirigir.

Navés, ja esmentat en pàgines anteriors, el més següent, o sigui en març, publicava *Inmovilización provisional*, amb el subtítol *Manera de doblar y colocar las férulas de Cramer (para la mayor comodidad posible del herido) en los diferentes casos de fracturas*. L'article és lineal. No presenta novetats ni es complica la vida amb massa comentaris al marge de les tècniques que descriu. Es podria definir com un recordatori pràctic, il·luminat amb figures esquemàtiques, àdhuc dirigit al personal sanitari dels llocs de socors i dels Hospitals d'evacuació. Navés, explica, descriu succintament i didàctica, les característiques i propietats del material d'immobilització. Concretament, les mides aproximades que havien de tenir les fèrules, la remesa de material indispensable amb el qual s'havia d'actuar, etc. Amén de la millor forma de col·locar les fèrules en ambdues extremitats. Aparentment, la comunicació de Navés sembla elemental i innòcua. Elemental ja que la primera providència sempre ha estat immobilitzar una fractura i innòcua tractant-se d'unes meres i simples fèrules pensades per a acomplir aquesta funció. De tota manera, sabut que amb això no s'aconseguia la immobilitat pretesa, i menys encara unes posicions del tot correctes, haurem de convenir que l'escrit de Navés es situa com l'antecedent més clar, o com el postrem recurs, de les immobilitzacions provisionals amb guix abans d'ingressar el ferit als Hospitals amb condicions d'iniciar el tractament definitiu; en la historiografia mèdica moltes vegades les exclusions precedeixen, amb categoria d'obstacle epistemològic negatiu, les grans prossecucions científiques que marquen períodes.

Lluesma Uranga, en aquest apartat concret, encara ofereix un altre text. S'ocupa de les *Reglas y excepciones terapéuticas de las fracturas de la diáfisis femoral*. Es publicà en el mes de maig del trenta-vuit. Des d'un punt de vista científic no és gaire convincent. Excepte en alguns punts concrets. En canvi, des d'una perspectiva històrica, depara una sèrie de referències que no es poden passar per alt. En efecte, els fets mèdics que relata ocorregueren dins els límits del nostre territori geogràfic. Atansem que abans els metges vernacles havien actuat en diverses campanyes bèl·liques, en els indrets més diversos i distants, bescanviant coneixements i experiències. Però, a partir d'aquesta etapa en la qual s'inclou la comunicació de l'autor, l'assistència sanitària a Catalunya es desenvolupà sense intermediaris, contraordres ni disposicions. Fou un exercici de responsabilitat directa; aquestes eren les peculiaritats històriques que s'han valorat abans d'entrar en matèria.

D'una forma concreta, detallant els esdeveniments bèl·lics emplaçats, la bibliografia mèdica ara respon a les actuacions mèdiques que tingueren lloc enmig d'ofensives i contraofensives de gran envergadura. Enorme-

ment cruentes. Demanant permís als especialistes, les atribucions sempre han de respectar unes distàncies, acostarem que el Govern de la República, el qual el 31 d'octubre del 1937 havia deixat València per Barcelona, amb el propòsit de contrarestar qualsevol ofensiva contra Madrid decidí lliurar militarment el sortint de Terol. L'atac es consumà a final de desembre. Tractant de superar una geografia estratègicament difícil, i, per afegiment, enmig d'unes condicions meteorològiques adverses. Els termòmetres arribaren a marcar els 20 graus sota zero. Es conegut que els combats foren acarnissats, terribles. La guarnició de Terol fou separada de la seva base i la batalla començà el 22 del mes indicat. En diferents intervals la ciutat fou ocupada, abandonada i conquerida casa per casa. Les tropes lleials la van dominar el 8 de gener del trenta-vuit. Mes, segons és tristament conegut, les forces feixistes, reforçades per diverses divisions, la recuperaren degut a una sèrie de motius que no venen a tomb. Efectuat aquest resum, i abans de continuar amb el penúltim escrit, als nostres efectes la massa de ferits en ambdós bàndols fou més, molt més, que un espectacle senzillament dantesco. Car, donades les característiques de les operacions militars, abundaren les ferides a curta distància. Independentment de les produïdes per armes pesants. Això és important i significatiu en el context de l'assaig, que estableix el seguiment d'una evolució científica concreta. Mes, no perllonguem els comentaris. Aprofitant més aviat el que interessa. Curiosament, mitjançant un article documentalment providencial. Ens referim a l'escrit de V. Rojo, *Algunos aspectos de la Sanidad Militar durante las operaciones de Teruel*, el qual, apart d'unes dades de primera mà precioses, regala un reportatge gràfic que parla per si sol. Plasma horrors i misèries, destrosses infinites, i, alhora, retrata el grau de l'organització mèdica existent. Des del nombre d'Autochirs, passant per l'evacuació ordenada de ferits al tren Hospital, fins a les intervencions de l'equip quirúrgic de D'Harcourt en una de les sales d'operacions d'un comboi. En fi, al front de Terol es configurà el mètode tancat per a tractar les ferides de guerra obertes. També un important treball sobre l'anomenat "peu de trinxera", obra de Folch Pi i de D'Harcourt, que després es comentarà àmpliament; no oblidem que s'ha de reprendre el darrer article de Lluésma Uranga.

En l'al·ludit article, *Reglas y excepciones terapéuticas de las fracturas de la diáfisis femoral*, ressalta el que en diríem una dicotomia cronològica. Perquè, si bé l'escrit aparegué amb la literatura mèdica corresponent a la batalla de Terol, resulta que Lluésma Uranga es recolza en les experiències efectuades amb malalts provinents del front asturià. Sense establir comparacions. O sigui que persisteix en la bonança d'un criteri traumatològic clàssic. Naturalment, es tracta d'un article rigorós. Tant en el que ateny a les peculiaritats clíniques del quadre com en els fonaments que l'autor esgrimeix. Les diferents fases del procés clínic, els errors més comuns i fins i tot freqüents, les disposicions que considera més pertinents, etc., en conjunt

estan ben resumides; no serà endebades recollir-ho amb diligència i una nogensmenys prudent brevetat.

Altrament, i completant les excuses, l'article de Lluesma Uranga pràcticament s'ocupa d'aquests extrems. Òbviament, calculant els beneficis de la tracció continua. Malgrat que amb la vista posada a una possible infecció de la ferida. L'autor, doncs, s'apuntava al sistema böhlerià vigilant el màxim inconvenient, complicació que es produïa amb una relativa bé que en tals casos fatal freqüència. Mes, no amb la suficient convicció per a acceptar els avantatges de l'embenatge de guix oclusiu. En conseqüència, davant la tracció continua la vigilància postoperatòria havia d'ésser continuada i amatent. Implacable a la més mínima sospita de signe d'infecció. Perquè, sense perdre temps, Lluesma Uranga imposava dues vies de reintervenció quirúrgica. Segons el lloc en el qual estigués localitzat el focus. D'una banda, les incisions múltiples es reservaven per a drenar els fons de sac de pus acumulats en els intersticis musculars, reducte curull de mals presagis, i, per l'altra, la canalització de la cuixa amb tubs de cautxú que asseguressin una irrigació continua a base de permanganat, de Carrel-Dakin o de Rivanol. És a dir, una prova documental més a favor de les persistències tantes i tantíssimes vegades advertides. Sense mancar, no caldria sinó, l'escorta de material mecànic per a assegurar l'osteosíntesi, els corresponents controls radiogràfics, un anti-Trendelenburg ideat per Lluesma Uranga a l'efecte de facilitar el drenatge de les parts declius, etc.; resoludament, entrem en el pròleg del tractament tancat, un cop ressenyada l'última resistència quirúrgica, que s'anà imposant, així es confirma, d'una forma paral·lela i creixent.

Els invocats prolegomenes, indicatius de canvis operatoris importants, s'especifiquen en l'article *Tractament actual de les fractures de guerra*, que Trueta publicà en un número de *La Medicina Catalana* corresponent als mesos d'abril i de maig del trenta-vuit. Cronològicament, esdevé la primera nota que Trueta va escriure sobre el particular. Car, mentre l'escrit veia la llum, Trueta finia el llibret *El tractament de les fractures de guerra*, que el temps ha consagrat com a clàssic en els annals de la Cirurgia militar. Tornem a sortir al pas, sense pecar de contumaços, rebatent les absurdes prioritats que alguns comentaristes, sense usar adjectius, han vessat al respecte. Sobre si Bastos fou el primer en aplicar el mètode tancat, junt amb D'Harcourt, i, de fet, Trueta tan sols el divulgà. No caldrà repetir ni defensar de nou els nostres arguments. Senzillament, basta la lectura del present article per a girar full sobre la qüestió. Si. Durant l'ofensiva i la pèrdua de Terol ja s'ha dit que alguns cirurgians l'aplicaren amb èxit, i, ara cal afegir, gairebé la majoria havien tingut contactes directes amb el mestre. En el transcurs de breus estades al Servei de Traumatologia de l'Hospital General de Catalunya. Indirectament, Rojo, en l'article abans consignat, ho confirma d'una manera ben explícita. Així, doncs, d'acord amb les hipòtesis

de treball comprovades, a l'abric d'una bibliografia suficient, la figura de Bastos s'erigeix com el renovador i mestre indiscutible de la Cirurgia de Guerra en l'àmbit hispànic. Amb tots els atributs i els mèrits científics dels que es féu creditor. Mai no es ponderarà prou l'obra d'aquest científic excepcional i honest. Mes, a l'efecte de no caure en reiteracions inútils, o millor repeticions respecte a allò exposat en el capítol quart, aferrem les parts més essencials del *Tractament actual de les fractures de guerra*; l'inici de la carrera científica de Trueta fins a esdevenir un personatge de la historiografia mèdica europea.

L'al·ludit escrit és succint, clar i complet. No té pèrdua. Trueta, traçant aquelles línies metodològiques que tant el van caracteritzar, efectua una normativització històrica tot emprant la terminologia epistemològica. Partint dels canvis que imprimí la guerra del catorze, i, d'una manera paral·lela, del major poder agressiu de l'armament que per desgràcia la matança fratricida aviat posà de manifest. Malauradament, ni tan sols serà factible abordar-ho amb una discreta amplitud. En un escrit, assaig modest, la llei de les proporcions no perdona. No obstant això, forçosament és inevitable dedicar uns mots al ja citat Orr, el gran cirurgià de Nebraska, al qual Trueta mai no es cansà de prodigar-li elogis i cites. Car, les conclusions d'Orr, mantenen el pes d'una iniciativa primordial. Indiscutible des d'un punt de vista històric. Orr, el qual va viure els desastres de la primera conflagració mundial, al trobar-se davant de ferides infectades, en el curs de la tracció continua o en forma de seqüeles com osteomielitis amb segrest, efectuada la neteja quirúrgica se'l hi va ocórrer enguixar totalment l'extremitat afectada. Inclouent la ferida, i, ensems, immobilitzant les dues articulacions corresponents. A continuació, un cop determinat que durant uns tres dies el malalt sofria febre i molèsties locals, i que després desapareixien, a la vista d'un ulterior postoperatori normal demostrà que sense necessitat d'aixecar el guix la infecció desapareixia totalment. Trueta, pel seu costat, anant més lluny, sabem que aplicà el sistema d'Orr des del principi, amb el propòsit de preveure les possibles infeccions; el sistema orrià, doncs, deixà d'ésser un recurs postoperatori per a convertir-se en una norma de profilàxia traumatològica.

Orr, en possessió d'una dilatada estadística, sistematitzà la tècnica en un parell de treballs, cal matisar, que no gaudiren de massa comentaris. Trueta, fou un dels pocs, comptats cirurgians, que van preveure l'abast de tals provatures. Dit sigui de passada malgrat que també s'havia de fer constar. Trueta, intuï que les derivacions heurístiques podien ésser tant o més importants que la idea originària. Altrament, el tractament d'Orr, en comparació amb el mètode tancat, era molt primari. Exactament, consistia, tantost d'una neteja del focus infectat, en immobilitzar l'extremitat de la forma que abans s'ha exposat. Afegint un taponament amb vaselina a l'efecte d'equilibrar la pressió. Aclarit que Orr només actuava contra les ferides infectades, per consegüent, tenim ja tots els punts per a esbrinar la problemàtica.

Trueta, en el *Tractament actual de les fractures de guerra*, dèiem que fou un dels cirurgians el qual tingué coneixement de les propostes d'Orr, gairebé d'una forma immediata. Però, ací sorgeix la primera diferència, a l'inrevés d'aquest reduït grup d'avançats no es conformà amb aplicar-les fidelment. Valorà els avantatges, les millores heurístiques possibles, tant en allò que feia referència a la tècnica com a les prescripcions quirúrgiques. Partint de les millores terapèutiques que podia proporcionar en relació amb la tracció continua, la qual, escriu textualment, es servia de "... les grapes de Schmerz o Böhrer...". O, afegim, de la transfixió pel clau de Steinmann o de l'agulla de Kirchsner. La segona diferència formulada per Trueta es centra en les objeccions a la tracció continua. Demostrant que no assegurava la immobilització absoluta. Tan sols l'embenatge de guix ho aconseguia amb totes les garanties. Gràcies a la pròpia matèria emprada i al fet que es podien travar les corresponents articulacions. Trueta, en aquells moments encara no arribà a preveure, hagué de transcórrer un temps, que la sola immobilització esdevenia idònia per a evitar la infecció de la ferida. No obstant això, començà ja a barrinar l'existència de factors coadjuvants, o, millor, que podien afavorir l'antisèpsia. En principi, suposà que les modificacions químiques de les secrecions produïdes directament pel sulfat de calç, base química del guix, posseïen unes propietats guaridores i preventives. No és moment d'estendre'ns en aquestes càbales, dit sigui de més a més, que per la seva banda Trueta esgrimí amb extrema prudència. Fluctuant entre aqueixa eventualitat i les donacions que la pròpia immobilització deparava. Bastarà amb haver-ho fet constar. Resta afegir, un cop verificat el curs clínic, que Trueta refusà de pla l'obertura d'una finestreta en el guix per a vigilar directament el procés morbós; raonant, en contra de les opinions aleshores acceptades, per un bon nombre de professionals, que causava un edema propulsiu poc beneficiós.

Trueta, preconitzà l'embenatge total en les fractures de les extremitats. Sense excepcions. Una indicació que mai ningú s'atreví a prescriure en els traumatismes atesos al cap d'unes hores. Particularment, en les fractures d'avantbraç i de l'extremitat inferior. La decisió terapèutica no permetia alegries. Comportava enormes dubtes, hipòtesis de treball quirúrgic que calia revisar amb tota mena de comprovacions. Des de les més nímies fins a les més imprevisibles. No és d'estranyar, ben al contrari, que extremés la forma per a aconseguir exageradament la neteja del camp quirúrgic. Fou quan adoptà, més endinsat el text es comentaran les variacions que introduí, el sistema preconitzat per l'escola lionesa, en un dels seus períodes més gloriosos, encapçalada per Duval; amén d'altres cirurgians, els quals al no estar tan directament relacionats amb la Medicina de guerra, podem establir-nos de citar.

Naturalment, Trueta seguí els mètodes usuals, volem dir sancionats pels darrers avançaments, per a la reducció cruenta de les fractures obertes.

Però, en les ferides fondes que presentaven anfractuositats, deixava un drenatge enterrat amb el guix. Una maniobra fins aleshores només pròpia de la tracció continua, que Trueta introduí amb fortuna. També adoptà una sutura restrictiva de les ferides. És a dir, només en els traumatitzats assistits abans de sis hores. Altrament, el curs clínic ocupà la seva atenció. El fet de cloure la ferida, de vigilar el malalt sense veure el focus, s'haurà de reconèixer que d'entrada constituïa un risc palmari. Sobre el paper una decisió atrevida, plena de riscos. Trueta introduí observacions atinades. Sempre prestes a exhaurir les possibilitats d'un tractament conservador. O sigui l'actitud clínic a prendre, una expectació armada amb totes les de la llei, en el supòsit que sorgissin complicacions; sempre extremant al màxim la restitució del guix un cop efectuada la reintervenció sobre les col·leccions purulentes.

En el límit de les primeres aportacions sobre la contribució mèdica local proposada, les línies bàsiques sobre els prolegòmens del mètode tancat, aventuràriem que han quedat dibuixades. Sota la relació estricta d'unes prioritats conceptuals. Endinsant-nos en aquests inicis, per tant, correspondrà aclarir que Trueta d'antuvi el dividí en quatre temps quirúrgics. Mentre no el sistematitzà definitivament en cinc. Nombre amb el qual fou inclòs en els manuals de Cirurgia de Guerra, i en els que encara serveix un lloc propi. En definitiva, car és notori que el desenvolupament d'aquests punts no és el moment d'abordar-ho, el tema de les fractures de guerra obertes excel·leix en el còmput de les actuacions mèdiques inicials; extraordinari exemple per a advertir que les nocions metodològiques de tipus estructuralista, en el fons del fons, invariablement s'acaben concretant en la vida i obra d'uns determinats i concrets personatges.

El tercer apartat del capítol correspon als traumatismes cranials, tal volta unes de les més esfereïdores ferides que té ocasió de tractar el cirurgià, i, per extensió, el militar en les seves campanyes. Simbòlicament, car és inevitable, si es pensa que la profunditat de la naturalesa humana, llurs misteris racionals i comunicacions artístiques, s'enfonsen en la microestequiologia de tan noble i complexa víscera. Si. Segons s'ha fet constar el percentatge de traumatismes cranials augmentà en el decurs de la Guerra del Catorze. I, també sabem, encara molt més en la nostra contesa. En aquesta terrible cruïlla d'interessos humans s'imposà una artilleria potent, les unitats de tancs, i, per damunt de tot, els bombardeigs aeris. Sens dubte una ombra del que foren en la segona guerra mundial, així mateix lluny del que s'ha emprat en els més recents atacs bèl·lics, i, malauradament és previsible, a l'antípoda del que assaja i prepara la maleïda indústria de guerra. Però, apart de tan desoladors progressos, el poder destructiu de l'armament utilitzat en els nostres fronts fou considerable; només cal repassar la corresponent bibliografia per a assabentar-se'n.

Una altra vegada estem metodològicament obligats a considerar quins fets bèl·lics es relacionen directament amb l'apartat. Però, sobre el mapa

tàctic, no es troben novetats respecte als esdeveniments consignats anteriorment. Els ferits foren pràcticament abatuts en els mateixos indrets i sota idèntiques condicions de combat. El primer article de Lluesma Uranga sobre la qüestió, *Observaciones y experiencias clínicas en las heridas de guerra del cerebro y del cráneo*, justament incideix en les relacions apuntades. Generós en dades, bé que amagades enmig de certes confusions heurístiques i conceptuals, es fàcil dividir-lo en dues grans parts; estretament connectades, i ensem separades, per l'estat científic dels traumatismes cranials abans de la conflagració i pel que anaren instaurant els nostres especialistes.

La primera part inclou les experiències quirúrgiques que Lluesma Uranga féu seves des dels començaments dels combats. Ho sintetitza amb uns mots que no ens resistim a transcriure'ls. Ens diu que "... Una asistencia ininterrumpida desde el 20 de julio de 1936 al 8 de abril del 1937 en el Hospital Clínico de la Facultad de Medicina de Madrid, en calidad de Ayudante del profesor L. Olivares, hasta el 16 de diciembre -en que nuestro maestro pasó a dirigir el Hospital Militar núm. 4- y como director del mismo (al transformarse en Hospital Militar núm. 8) desde el 16 de diciembre al 8 de abril, fecha en que a mi vez pasé a uno de los sectores de operaciones, con la 40ª Brigada Mixta, me autoriza a tocar algunos puntos de Cirugía de Guerra a base exclusivamente de las observaciones y resultados obtenidos personalmente, a través de 3.500 casos que han pasado por nuestro Hospital durante el tiempo citado". És a dir, les *Observaciones y experiencias clínicas en las heridas de guerra del cerebro y del cráneo*, recullen l'assistència neuroquirúrgica prestada des del començament de la rebel·lió militar fins al mes de juliol del trenta-set; un punt de sortida que permet fixar els canvis terapèutics haguts que a continuació interessa seguir de cara a les aportacions emplaçades.

Lluesma Uranga, encetant la segona part de l'article, ens mostra que actuà d'acord amb les conclusions divulgades per l'escola neurològica francesa, que començà a sistematitzar, ja enllestida la conflagració, a partir de la dècada dels vint. Però, les impressions que l'autor fa al marge, mantenen un caràcter particular. Tractant de valorar la validesa d'un signe clínic, o, prenem per cas, les escasses probabilitats terapèutiques que s'acceptaven segons el grau de gravetat de les lesions. En conjunt, doncs, hom percep unes impressions prondòstiques d'entrada pessimistes. Una expectació armada permanent que el final s'acabava desarmant. És cert, no ho ometem, que Lluesma Uranga agafa els primers mesos de franca desorganització sanitària. També es va veure immers en l'actitud que s'adoptava davant aquests pobres ferits. Per regla general desnonats i a mercè d'un obscur i anònim final. Però, en qualssevol de les ocasions, és evident que no es tracta de fregar les crítiques retrospectives, les quals, per afegiment, a pocs llocs ens emmenarien. No. En l'apartat concret dels traumatismes cra-

nials i cerebrals, el valor, o la importància històrica de la comunicació de Lluësma Uranga radica, insistim de nou, en que dóna unes notes sobre el nivell dels coneixements neuroquirúrgics a l'esclatar el conflicte; en aquest sentit és més pel que descarta, que no pas pel que afegeix.

En el capítol tercer, anem comprovant que les cites són constants per tal de no perdre'ns en l'entramat temàtic, s'ha especificat l'aportació francesa. Ara s'haurà de traspuntar a través de l'exposició que l'autor fa servir com a pauta. I que de fet sabem seguí durant l'any de pràctiques quirúrgiques el qual fixa i indica. Doncs bé, Lluësma Uranga posava a primer terme l'objectivació dels quadres clínics que podien presentar aquests tipus de traumatitzats. En línia amb els preceptes propedèutics que Marie instaurà en el seu dia. El diagnòstic, per tant, esdevenia previ i sistemàtic. Mes, ací apareixen els límits, l'actuació del cirurgià en realitat es decidia tan sols en les sospites de compressió. En la majoria de malalts, per no escriure la totalitat, una escorta de signes importants desaconsellava la intervenció. Sense ironies macabres direm que morien diagnosticats. Exceptuant les lesions perifèriques que s'acabaven intervenint. En canvi, els hematomes cerebrals no sempre s'atacaven amb decisió. A l'igual que les lleugeres pèrdues de massa cerebral, que a grans trets es consideraven del tot irreversibles; independentment de les característiques generals que pogués presentar el traumatitzat de torn.

Lluësma Uranga, a la penombra de l'escola francesa, tractà de reforçar, mitjançant l'experiència assolida, les garanties del quadre clínic. La gravetat del quadre cranioencefàlic la dividí en tres graus clínicament perceptibles. El primer corresponia als pacients que considerava irrecuperables. Creditors d'una patogènia, lògicament assenyalada per l'extensió i profunditat de l'impacte, que només s'enunciarà. Car, aqueixa concepció morfològica, Lluësma Uranga l'explicava, o tractava d'explicitar, d'acord amb un criteri vital. Aquests pobres soldats, especificava l'autor, especialment patien carfologia sexual, sortida continua de massa encefàlica per la ferida i pols molt dèbil. Enfront d'aquesta fatídica triada, a la qual s'hi afegia un shock profund, desaconsellà rotundament la intervenció quirúrgica. Les seves conclusions clíniques eren absolutes. Sense clivelles. Fins al punt d'afirmar que el traumatitzat ni tant sols era capaç de superar les fases anestèsiques. Perquè, en el moment d'administrar l'anestèsia, el malalt entrava en un estat agut, caracteritzat per una sèrie de moviments i de crits inconnexes de defensa, una autèntica "tempestat motora" segons frase de l'autor, que irremediablement finia en col·lapse. Queda patent, doncs, que les directrius de l'escola neurològica francesa dominen l'escrit, en el qual, d'altra banda, Lluësma Uranga ho rebla amb acotacions al marge. L'única variació substancial consistia en que el nostre cirurgià rendia certes probabilitats quan el temps transcorregut no era superior a sis hores. Sempre que el pacient no presentés una carfologia sexual. Cremant etapes, Lluësma Uranga trans-

meté un pessimisme pronòstic tan colossal, estricta amb els esquemes assmilats, que transcorregudes aquestes sis hores màgiques, àdhuc en el cas de no presentar-se la triada fatídica, mantingué una resolta actitud abstencionista; conducta que sota les aparences d'una prudència en realitat suposava incrementar, per les bones científiques, diríem, el nombre de desnonats que en el millor dels casos havien superat els centres de tria.

La part de l'article destinada a l'anatomopatologia és minuciosa. Per bé que ben poca cosa afegeix al respecte si comparem l'escrit amb la bibliografia corresponent. Lluesma Uranga, per exemple, recull els efectes devastadors de la metralla en comparació amb les bales de tots tipus. Un estudi que en termes generals ja quedà ben definit després de la contesa del catorze. El mateix es pot adjuntar sobre les relacions entre les aponeurosis i les parts òssies, que tan caracteritzaven les ferides de guerra. Diferenciant-les clarament de les que s'assistien en l'exercici civil. Igualment, sintetitzà les diferències estequiològiques que es presentaven en les pèrdues de massa encefàlica i en els enfonsaments. *Concedint-nos una drecera, per tant, agafarem la part més original.* Concretament, la que estudiant les lesions de l'os i de la substància cerebral, estableix unes nítides separacions entre les hemorràgies cerebrals, els hematomes, i, d'una manera especial, amb les ferides de la duramàter. Recolzat en observacions directes, i una estadística suficient, sense obrir cap porta es pot afirmar que s'apunta en els prolegomens d'aquest important apartat neurològic; Lluesma Uranga, subratllà la necessitat d'evacuar sense demores els hematomes cerebrals, i, tanmateix, advertí l'error que representava suturar les ferides de la duramàter.

El tractament quirúrgic que Lluesma Uranga qüestiona incideix en el problema històric ací plantejat. Entre varies raons degut a que justifica epistemològicament l'abstencionisme comentat, i, de retruc, fixa un punt de partença tècnic. Importantíssim en allò que ateny a les obligades anàlisis comparatives. Entrant en matèria, per consegüent, podem estalviar-nos les disposicions preoperatòries, l'elecció de la postura quirúrgica, etc. Convé evitar repeticions inútils. Contràriament, les complicacions anestèsiques que sorgiren sobre la marxa, tenen un evident interès. Línies amunt indirectament ja s'avançava. En efecte, Lluesma Uranga tot tement, més que no pas considerant les *tempestats motores*, aconsellà l'anestèsia amb èter. Reservant la local pels pacients que conservaven un bon control de consciència, o, tanmateix, pels que permaneixien tranquils i amb un batec del cor fluix. No tardarem gaire en comprovar que les consideracions de Lluesma Uranga al respecte denotaven una manca de coneixements causals. Reflectien un criteri personal arreu d'unes experiències empíriques. Es pot asseverar sense temors. Contràriament, es mostrà precís en les mesures a favor d'una hemostàsia preventiva i del manteniment de la tensió sanguínia. La prevenció d'hemorràgies secundàries, invariablement enganyoses en el curs operatori, les solucionà amb uns punts solts de catgut transfi-

xians, una maniobra que amb el temps es mostrà eficaç en termes generals. Les providències per a mantenir la pressió sanguínia, no cal dir vitals, les centrà en l'administració de sèrum calent i dèbilment adrenalinitzat. En conjunt, els encerts entre cometes de Lluësma Uranga poden suscitar crítiques severes. Ara, la comunicació del nostre home s'ha de judicar amb justesa, pensant que per damunt de tot es configura com un primer intent de revisió dels traumatismes cranioencefàlics de guerra; el contrari implicaria, pecat comès per alguns historiadors, trabucar les lleis elementals de les anàlisis comparatives.

Esquivant altres detalls quirúrgics a l'entorn de la qüestió, posem per cas les hemorràgies susceptibles d'ésser cohibides, que estirant una mica potser en algun lloc es reprendran, així considerat aturem-nos en el problema de les sutures i de l'apòsit. Dues maniobres quirúrgiques bàsiques les quals, malgrat que semblà mentida, encara suscitaven desacords. Prèviament, Lluësma Uranga es mostrà partidari d'una incisió àmplia de la pell. Pel simple motiu, i seguint un parer general, que era el millor sistema per a explorar la situació del camp operatori. Especificat, per tant, que damunt l'esvoranc de la ferida predominava la incisió quirúrgica, maniobra d'altra banda acceptada sense excepcions, en un sentit oposat la manera d'executar-la suscità divergències. Lluësma Uranga, proposà una mena de tres temps, que també podrien dir-se'n opcions. Per principi mai no suturava la duramàter. En canvi, en la part cutània es mostrà partidari de cosir minuciosament. En forma total. Inclús sense deixar els orificis del projectil. Per últim, o sigui el tercer exercici quirúrgic, es xifrava en afegir un tancament permeable i elàstic, deixant un tub de mig centímetre de diàmetre i tires de glassa amarades de solució iodololurada de logol, en uns mots, calcant el clàssic tancament que De Martel havia instaurat feia uns anys; malgrat que en lloc de deixar el drenatge durant un parell de dies, segons aconsellava De Martel, el nostre cirurgià el mantenia gairebé una setmana.

Les experiències bèl·liques anteriors deixaren ben clar que les ferides operatòries cranials mai no era prudent deixar-les obertes. A causa de la facilitat amb la que es presentaven hèrnies cerebrals. Sabem que Lluësma Uranga fortuïtament patí tan tristes complicacions. Motiu que explica, àdhuc justifica, l'atenció que dispensà a l'assumpte. En allò que ateny a l'apòsit recomanà estendre un penjoll damunt la ferida, un folgat embenatge i una capelina compressiva. Per a combatre les hèrnies ja agafades, que a despit de les precaucions podien sorgir, es féu particip d'una actitud conservadora a ultrança, considerant els perills que reportava reduir-les; una prescripció que reservà per a casos desesperats o extrems.

Lluësma Uranga, en el curs i tractament ulterior dels traumatismes cranioencefàlics, no introdueix distincions netes entre els pacients operats i els qui havien seguit una terapèutica exclusivament mèdica. Una prova més a favor del criteri abstencionista suara assenyalat. Mes, com no és de llei

persistir, o furgar en detalls apuntats, exhaurirem les indicacions que es deriven de l'article. Les precises per a arrodonir les notes previstes. L'autor, en el cas d'operar, durant quaranta-vuit hores lligava el malalt. Una situació anguniosa, però, que evitava perillósíssimes caigudes. És cert que a vegades amb conseqüències fatals. A més indicà fervorosament l'administració de sedants en els operats que manifestaven signes d'inquietud. Curiosament, mai no valorava el factor temperatura que tan havia donat a parlar. A despit d'acceptar que era molt més freqüent en els traumatismes no intervinguts i en el síndrome d'hèrnia cerebral. Fenomen que presagiava l'aparició de quadres meningoencefàlics. Resoludament, aqueix menyspreu propedèutic costa bastant d'entendre. Sobretot, si es recaica que Lluësma Uranga, coincidint amb De Martel, el relacionà amb una irritació hipotalàmica. En fi, l'autor torna a sorprendre valorant el caràcter categòric amb el que perllongava la pèrdua de coneixement; atorgant un folgat marge de quaranta-vuit hores per a la recuperació del sensorí.

Resta comentar la part de l'escrit destinada a les seqüeles, que llevat un reduït nombre de casos arrossegaven uns traumatismes de tan gran magnitud. I aquesta vegada deixant de banda una inherent càrrega de manifestacions espectaculars. Lluësma Uranga, les qualifica con residus, advertint que entre els més corrents es trobaven unes cefalees intensíssimes, molt rebels al tractament, i amnèsies profundes. Admetent que poques mesures terapèutiques es podien prendre, i que escasses vegades obeïen als analgèsics, es limitava a indicar, junt amb les raquicentesis, injeccions endovenoses de solucions salines hipertòniques. Naturalment, dividí en quatre grups, segons la localització de les lesions orgàniques, els trastorns que podien persistir en els traumatitzats de guerra: centres de la paraula i del llenguatge, centres auditius, centres visuals i centres de la via motora piramidal. Breument, ja que no és possible ni aconsellable dilatar més l'anàlisi, abans d'assajar una nota epicrítica final, és adient fer constar que Lluësma Uranga, d'acord amb els tractats neurològics més avançats de l'època, subratllà que els traumatismes cranioencefàlics de guerra eren molt més greus, mortífers, que els produïts en la vida civil. De la mateixa manera que els bombardeigs aeris deparaven unes lesions més importants, que les ocasionades amb els altres projectils. Ara, erraria un hipotètic i maliciós lector pensant que les conclusions de l'autor són de caixó. Cauen pel seu propi pes. Al contrari. L'autor esgrimeix unes particularitats anatomopatològiques que situa amb propietat; un cop més, per consegüent, estem davant d'una de les tantíssimes observacions fetes en els nostres fronts, que la bibliografia corresponent ha silenciada, és lícit denunciar, moguda per una ignorància en certa manera justificable o per una sèrie de subtils omissions imperdonables.

L'escrit de Lluësma Uranga, repetim *Observaciones y experiencias clínicas en las heridas de guerra del cerebro y del cráneo*, és un importantís-

sim testimoni de primera mà. Reflecteix un moment historicomèdic decisiu en el context que s'examina. Al resumir i completar una relació sobre l'estat científic i tècnic de la Neurocirurgia a la meitat de la dècada dels trenta. Un volum de coneixements entre els que el criteri conservador, abstencionista, es recolzava en un fatalisme no negarem que justificat, però, en conjunt excessiu. Les reticències provenien de les llacunes científiques existents, i, tanmateix, d'unes limitacions tècniques evidentíssimes. No obstant això, a pesar d'aquest estat de coses no tardaren en sorgir uns canvis operants; tota una tasca que s'haurà d'exhumar.

Primerament, mitjançant un treball mig perdut, d'un nogensmenys novell autor, que parlant en plata s'ha hagut de desenterrar arribant fins a una respectable profunditat. L'escrit es titula *Algunas consideraciones sobre heridas de cráneo y de cerebro*. És obra d'A. Calzada Hidalgo del qual, fetes les indicacions oportunes, només es sap que actuà com a tinent metge. Després de sis anys de pràctica en un parell de centres de Neurocirurgia que no especifica. Renunciant a precisions pensem que inútils, per tant, entrem al significat de l'article. D'entrada, Calzada Hidalgo pren com a punt de partida el comentat article de Lluesma Uranga, aproximadament, mig any després d'haver estat publicat. Refusant de pla l'actitud abstencionista que acabem de veure. És a dir, en els traumatitzats que presentaven carfologia sexual, sortida de massa encefàlica i pols dèbil. Per la simple i senzilla raó que havia obtingut guariments en aquests tipus de quadres. Tot i reconeixent que els malalts recuperats patien seqüeles considerables; en forma de trastorns motors i d'alteracions psíquiques.

En principi, la contraposició és raonablement acceptable. Donat que planteja unes hipòtesis de treball vàlides. De tota manera, Calzada Hidalgo parteix d'un empirisme terapèutic, mig intuïtiu i mig agosarat, que no es pot ometre. Car, sota aquesta base irrenunciable, s'han de comptar els beneficis que suposa. Succintament, l'autor considerarà que la possible efectivitat quirúrgica es basava en cinc principis, decisions esquemàtiques i concretes. En primer lloc fa referència a l'anestèsia. Tal com s'ha examinat una indicació que removia molts dubtes i indecisions. Doncs bé, Calzada Hidalgo adoptà la local àdhuc assumint els inconvenients que produïa en pacients molt agitats, com, prenem per cas, una verbositat incontenible que calia superar a la sala d'operacions. Segonament, el cirurgià en el curs de la intervenció no podia fer grans coses. Tan sols netejar acuradament el focus de la ferida, extreure minuciosament les més mínimes porcions òssies, els cossos estranys, etc. El tercer principi, estretament connectat amb l'anterior, es xifrava en evitar maniobres brusques. Primordialment, amb el martell ja que es sumava als efectes del shock invariablement present en aquests traumatitzats. El quart reclamava un màxim de pulcritud antisèptica, i, per últim, bona part de l'èxit de l'operació el dipositava en la rapidesa de l'execució. En suma, reconeixent a la bestreta que cinc casos no eren gaires, car aques-

ta fou l'estadística presentada per Calzada Hidalgo, afegeix que guardant les al·ludides precaucions o execucions operatòries "... muchos de estos (traumatitzats) que abandonamos por creer que nada puede hacerse ya por ellos, pueden ser salvados"; sense proposar-s'ho, els fets són indicatius, Calzada Hidalgo sobre el paper trencà una normativa quirúrgica fins aleshores intocable.

Rellegint atentament *Algunas consideraciones sobre heridas de cráneo y de cerebro*, pràctica sempre aconsellable en qualsevol labor documental, hom es fa càrrec, arriba a la conclusió, que les afirmacions de Calzada Hidalgo esdevingueren un desafiament empíric. No es percep cap base nosològica. Tampoc no els raonaments heurístics que rauen en el fons de les maniobres quirúrgiques. Però, a pesar d'aqueixes llacunes científiques, l'article suposà una mena de toc d'alerta terapèutic en el panorama de les ferides cranioencefàliques de guerra; el proper escrit, la prossecució històrica es segueix nítidament, posà al seu lloc les discussions que es desencadenaren.

La resposta, revisió del problema, o com es vulgui dir, vingué passats vuit mesos. Novament, de la mà de Bastos. Es localitza enmig de la sèrie d'escrits, que ell anomena "standars", dedicats als traumatismes bèl·lics. Exactament, el tercer article titulat *Tratamiento de las heridas de cráneo por arma de fuego*, cau de ple en la qüestió. Bastos, ja amb una maduresa intel·lectual, i en possessió d'una sòlida activitat professional, abordà amb decisió aquestes ferides que sobre l'ambient quirúrgic desprenien una gravetat intrínseca. Bastos, reculem al capítol quart, tingué ocasió d'assistir a tots els terribles traumatismes cranioencefàlics, que patiren els peoners de l'aviació ibèrica. Molt abans de l'esclat civil. Fou aleshores quan trabà contacte amb l'escola neuroquirúrgica gala. Gaudint de medis, temps i espais per a efectuar les primeres verificacions. En efecte, les observacions aleshores efectuades, junt amb el material recollit en el front i les darreres conclusions a nivell local, li replantejaren la necessitat d'actualitzar l'assumpte. El present article esdevé una mostra de les aportacions que Bastos realitzà en aquest terreny quirúrgic; una contribució oblidada, pels motius ja tantes vegades comentats, que històricament, i un cop més, procedeix situar en el seu lloc exacte.

Axiomàticament, Bastos avança que els traumatismes cranioencefàlics, de la naturalesa que siguin, reclamen una terapèutica quirúrgica idèntica. Bastos, no féu més que coincidir, judicant els tractaments efectuats, amb un criteri establert. Sancionat per una imprescindible bibliografia. Ara, examinant les tècniques vigents, s'anoten diferències significatives. Ja en el punt concret de l'obertura àmplia del focus per a examinar l'abast del traumatisme. Perquè, segons Bastos, s'havien d'extirpar els teixits desvitalitzats, junt amb els bocins ossis, de la mateixa manera que es feia amb la resta de ferides. A més d'atendre la regulació de la finestra que es deixava a

la volta cranial, detall no sempre advertit pels neurocirurgians, tota vegada que interferia en el curs postoperatori i teòricament allunyava les complicacions de tipus compressiu. Traslladant el mètode de Friedrich a les lesions cranioencefàliques de guerra, doncs, amplià les maniobres per a prevenir les infeccions; primordialment, en allò que ateny a les meningocèfalitis, les quals, amb els abscessos cerebrals, constituïen les causes més freqüents de mort.

En la comunicació de Bastos les maniobres que sistematitza adquireixen una major profunditat. Car, independentment de les reposicions orgàniques de rigor, abasseguen una preocupació profilàctica. La cura esmerçada en la neteja de les ferides, a despit dels riscos que amagaven, ho resol amb raonaments heurístics. Des de les recomanacions per a extirpar degudament les parts mortes, passant pel control de les hemorràgies, fins a les providències per a rematar el tancament de les ferides. Pensem que el mètode ordenat per Bastos no tenia límits. Segons l'autor s'havia de prescriure a tots els malalts. Àdhuc en els que d'entrada sobre el paper tenien escasses probabilitats de sortir-se'n. És a dir, Lluësma Uranga justificà les seves conclusions avantposant uns imperatius clínics amb qualitats dissuasives, i, a l'inrevés, Calzada Hidalgo dóna la sensació que es confià en uns marges empírics. Bastos, davant aquesta disjuntiva, equilibrà ambdues opcions proposant l'anàlisi de les dades propedèutiques al costat d'uns factors patogènics. En uns mots, Bastos tractava de conjuminar els sabers semiològics i les particularitats patogèniques per tal que la intervenció no fos un acte a cegues; sinó el resultat d'una tècnica amatent a les reaccions sobre l'actuació damunt unes unitats biològiques afectades.

Inicialment, Bastos defensà les conclusions de Calzada Hidalgo sobre la necessitat de refusar el tractament conservador. Fins al punt d'afirmar que tan sols un deu per cent d'èxits justificava el maneig del bisturí. Bastos, en aquestes situacions clíniques desesperades, diria que imbuït per una espècie d'esperança desesperançada, recalçà que no s'havia de donar el braç a tòrcer. En els casos més greus, clínicament dramàtics, per poques que fossin les probabilitats d'èxit, el malalt s'havia de sotmetre a unes grans dosis de morfina. Combinades amb cardiotònics i analèptics. I, davant el més mínim signe de recuperació, inclús transcorregut un temps prudencial en que la vida del pacient es mantenia, la intervenció quirúrgica s'imposava; sota el coixí de les clàusules enunciades que s'ha de veure més de prop.

Bastos, una vegada més partí d'una revisió bibliogràfica escollidíssima, abans de prendre partit en els traumatismes cranioencefàlics, que comprèn les versions terapèutiques distribuïdes per les escoles anglosaxones a més de les ja comentades. En el "standard" de Bastos, *Tratamiento de las heridas de cráneo por arma de fuego*, indirectament hi consten les incursions de Cushing, N. M. Dott (1897-1974), Leriche, T. J. Puttnam (1894-1963), W. Freeman (1895-1973), J. W. Watts (1904-1986), etc. Convenientment ajus-

tades, i vistes sota el besllum que s'entreveu a través del nombre de traumatitzats intervinguts, les anotacions de Bastos sempre són el producte d'unes revisions contrastades; es veu clarament en el capítol clínic, suara es deïa, que fixava la decisió quirúrgica i els passos operatoris.

Bastos, sense menysprear la malignitat que acostava la carfologia sexual induïda per Lluësma Uranga, afegí que més fatídiques eren encara les convulsions constants dels braços. Agafant una actitud d'hiperextensió del colze, rotació interna i adducció del braç i forta extensió palmar de les mans, les quals pel seu dors s'ajunten en el pla mig del cos. També qualificà com a molt greus la dilatació i rigidesa de les pupil·les, acompanyades de respiració lenta, sorollosa, i escuma bucal. Contràriament, demostrà que l'estat del pols no era tant important com afirmaven alguns autors. Sembla evident, a redós d'aqueixes observacions clíniques, que Bastos precisà la visió del conjunt de signes específics, tanmateix orientadors, durant la fase prequirúrgica. Simultàniament establí correlacions entre la simptomatologia i les zones orgàniques danyades, les quals, per afegiment, permetien preveure les seqüeles; amb poquíssims marges d'error.

Anatomopatològicament, Bastos distingí tres tipus de ferida de guerra en el crani. En la literatura mèdica ja estava determinat. Mes, en comparació amb els textos aleshores vigents, convindrem en que Bastos completà alguns extrems. Respectant un ordre de gravetat creixent el primer tipus de traumatisme el definí, a l'igual que en els escrits clàssics d'una forma epigràfica, com el conjunt de lesions tangencials o segmentàries de la volta craniana que únicament afecten l'escorça cerebral. Aquests malalts durant les primeres hores estan obnubilats i dormen assossegadament. Malgrat que reaccionen violentament al més mínim estímul extern. Evidència que desaconsellava totalment l'anestèsia local. Car, en contra de les opinions de Calzada Hidalgo, no tan sols presentaven una verbositat incontenible. Les contraccions posaven en perill el curs de la intervenció. Resumint, degudament valorada la situació clínica, tenint en compte que mostraven una fàcies vermelloïda, i una tendència a la miosi, l'anestèsia general esdevenia la norma; segons els càlculs de Bastos ben tolerada.

Una situació clínica completament oposada oferien, en la versió de Bastos, les ferides baixes assentades en les regions frontal, temporal o occipital. Gairebé sempre sense forat de sortida, i, per consegüent, amb allotjament del projectil. El perfil clínic que traça és enormement didàctic. Entre els signes més constants, que d'entrada poden definir el quadre, excel·leixen una obnubilació acompanyada d'una sopor pertinax. El malalt es queixa dèbilment, les pupil·les reaccionen mandrosament a la llum, la cara pàl·lida contrasta amb un mentó i unes galtes rosades i les parpelles estan equimòtiques. En conjunt, el pobre soldat tenia una fàcies que Bastos, d'una forma ben gràfica, anomenà "cara maquillada"; ens consta, malgrat que no es tindrà ocasió de posar-ho de manifest, que les advertències semiolò-

giques de Bastos tingueren una clara repercussió en els centres de tria i Hospitals de primera línia.

El tercer tipus l'autor el definí com aquells traumatismes en els quals el projectil travessa els ventricles cerebrals. Es tractava d'unes ferides diametralment o amb projectils incrustats en el pol oposat. Bastos, intercedint en les opinions emeses, en la majoria de centres neuroquirúrgics, aclarí que en tals casos no es podia parlar d'una localització exacta. Quedava a mercè de les precisions radiològiques. En canvi, les manifestacions clíniques es repetien amb una dramàtica constància. El pacient acusava una gran agitació, en alguns moments àdhuc violent, i convulsions contínues. Durant les contraccions musculars per la ferida sortia sang o matèria cerebral, i, en el supòsit de cedir, dominaven els vòmits de tipus central. Clínicament, amb totes les característiques d'un quadre estacionari, la situació es podia prolongar hores i hores. La decisió d'intervenir quirúrgicament quedava supeditada al coneixement de l'abast del traumatisme i de la localització del projectil; així determinat, a pesar de les escasses probabilitats d'èxit, l'operació en principi resultava viable.

Bastos, sobre l'esquema anatomopatològic enunciat, fonamentà els límits i avantatges d'una terapèutica directa. Naturalment, estan com estaven tan sistematitzades les maniobres quirúrgiques, Bastos es limità a seguir els mètodes establerts. No obstant això, a més d'aconseguir una síntesi de la bibliografia existent, no hi falten unes indicacions puntuals, que des d'un punt de vista pràctic, o d'heurística personal per dir-ho d'alguna manera, calia ressaltar; tota vegada que atenyen tant a les tècniques reparadores com paliatives amb les quals s'havia de jugar en tals circumstàncies.

Sabem, i tornem a repetir-ho, que Bastos deixà la seva empremta en el capítol de l'anestèsia. No gens determinat. O, més exacte, encara dominat per l'empirisme. En efecte, revisà el problema exposant les conclusions extretes al llarg de les provatures acumulades. Ho expressa ben clarament quan puntualitza que "... no hablamos para nada de lo que se puede hacer, sino de lo que nosotros hemos hecho". Bastos, partint de les realitats anatomopatològiques, establí unes indicacions anestèsiques precises. El que *nosotros hemos hecho*, per consegüent, no s'ha d'interpretar com un possibilisme. Sinó com el resultat d'unes deduccions dels processos patogènics, que sorgiren en el si de les zones cranioencefàliques danyades. Així, en les síndromes corticals subministrava morfina a grans dosis i preparats sedants per via endovenosa. Una medicació prèvia per a poder aplicar l'anestèsia local, evitant les reaccions violentes de l'intervingut. Contràriament, en les síndromes basals era factible administrar-la directament. Sense cap tipus de preparació. En canvi, en les lesions ventriculars apart de les dosis de morfina combinades amb tònic i analèptics, o sigui la medicació preparatòria, durant la intervenció els opiacis s'havien d'injectar repetidament; fins a cerciorar-se que el malalt estava assossegat.

Històricament, aquesta contribució de Bastos assenta unes bases en el desenvolupament de l'anestèsia neuroquirúrgica. Resulta inexplicable que mai no s'hagi constatat. Sobretot tenint en compte que durant unes dècades s'aplicà, en els traumatismes cranioencefàlics en general, silenciament el nom de l'autor. Quelcom semblant succeeix amb les solucions hemostàsiques. Car, a més d'introduir l'ús de la novocaïna combinada amb l'adrenalina a casa nostra, Bastos s'entretingué en perfilar algunes de les solucions quirúrgiques aleshores proposades; millorant el taponament en les hemorràgies del diploe, de la duramàter, de la superfície o de l'interior de la massa cerebral, etc.

Només consignant una de les altres aportacions de Bastos al tema, en aquests cas la incisió de la pell durant la primera instància de l'operació, estem convençuts, amb tota la modèstia del món, haver recollit els contorns generals de l'article, *Tratamiento de las heridas de cráneo por arma de fuego*, que segons s'ha vist no és una simple publicació en el context general de la literatura mèdica de guerra corresponent al trienni objecte de repàs crític. Altrament, aqueixa aportació obrirà la via per a incloure unes postremes contribucions puntuals; integrades en el còmput total de les recomanacions bastianes.

Bastos, reivindicà que la incisió cutània havia d'anar acompanyada d'una desperiostització. Única manera de separar correctament les vores de la ferida, i, per consegüent, d'aconseguir un camp operatori ampli. A l'empar d'aquesta actuació prèvia resultava més fàcil l'ampliació i regularització de la bretxa òssia. Bastos refusà, coincidint amb el parer general, l'ús del martell i de l'enfornador. Després d'haver comprovat, com en el seu dia ho féu Calzada Hidalgo, que reforçava l'estat de shock. Però, a l'uníson, va proscriure la serra. Degut a que produïa els mateixos efectes que el martell, Bastos, fou un acèrrim defensor de la pinça gúbia de Stille. Demostrant sobre la marxa que era capaç de resoldre tècnicament totes les eventualitats pròpies dels traumatismes cranioencefàlics. En el paquet d'observacions personals, que suara s'emplaçaven, va prescriure l'obertura craniana en les fissures òssies. Per insignificants que fossin. Car, sota una aparent uniformitat, podien amagar un enfonsament de la taula interna, focus de complicacions imprevisibles, com, per exemple, abscessos cerebrals. Segons Bastos també era preceptiu efectuar la maniobra en les grans ferides segmentàries amb fractura comminuta de la volta cranial. Amb l'objecte d'examinar la bretxa i d'evitar la presència dels bocins ossis. En canvi, en els traumatismes diametral, correntment amb orificis més o menys irregulars, bastava una neteja acompanyada d'una regularització de les destroces. Finalment, en els impactes sobre la base craniana, confirmà, amb un gruix d'experiències pròpies, que s'havien d'ampliar els orificis amb l'objecte de preveure un bon drenatge hemàtic; segons les seves observacions causa d'infeccions fatals en el curs postoperatori.

En l'apartat de les mesures quirúrgiques puntuals encara manca incloure algunes precisions, que el nostre home deixà assentades al final de l'escrit. Ens referim a les mesures quirúrgiques un cop ja exposada la forma de tractar les bretxes òssies. Respecte a la duramàter recordà, d'acord amb les darreres publicacions, que mentre bategava el cirurgià no havia de fer res. Senzillament, vigilar l'entorn de la ferida. Però, en cas contrari, podia existir un hematoma subdural que calia atacar amb decisió. Altrament, si la duramàter apareixia esqueixada, ací Bastos introduí una novetat, era oportú regularitzar l'esquinçament amb unes tisores molt fines per tal d'extreure al màxim les vores de l'esmentada membrana. Una tècnica que posava a prova l'habilitat i paciència del cirurgià, ja que l'hemorràgia dificultava la visibilitat del camp operatori. Breument, Bastos només recomanà l'obertura de la duramàter en les ferides diametral o segmentàries. Ho justifica dient que "... Fuera de estos casos y por principio, conviene abrir lo menos posible la dura. Las grandes brechas de la misma van seguidas casi siempre de hernia cerebral y, por otra parte, nunca hemos visto que por rasgar más la envoltura dural quedara mejor garantizado el drenaje o la nutrición del cerebro subyacente"; aquesta aportació, completament original, esdevé una prova més a favor de les contribucions locals a la Cirurgia de guerra.

Poques coses es poden comentar sobre el tractament de les lesions pròpiament encefàliques. Bastos fou un dels molts en reconèixer que era pràcticament nul. En aquest punt recorda que l'excitació del cràter de la ferida, degut a la pressió cerebral, provocava l'expulsió del seu contingut. Signe que estraient la terminologia batejà com a vòmica cerebral. Resoludament, on la talla de Bastos es manifesta amb tota la seva magnitud, si bé donà una normativa més depenent de la traça i experiència pròpia que no pas d'uns principis heurístics, és en l'extracció de cossos estranys sota control radiològic. Sens dubte, en aquest apartat concret, les contribucions puntuals de Bastos es troben en les contraindicacions i indicacions per a l'extracció dels projectils. En efecte, fonamentà l'abstenció en els impactes que havien perforat netament la calota i permaneixien allotjats en el pol oposat de l'interior del crani; per bé de que si es tractava de trossos de metralla, en aquest i la resta de casos, s'havien de córrer tots els riscos degut a una ja demostrada intolerància.

En els traumatismes cranioencefàlics la sutura es practicava a tots nivells. Incloent la de la duramàter segons s'ha tingut ocasió de comprovar en els anteriors treballs. Doncs bé, Bastos la desaconsellà, i, alhora, insistí en els beneficis de la sutura cutània. Mitjançant la següent tècnica, completament original, en la qual defensa que "... consideramos hacedera la sutura de la piel aún en los casos en que ha habido que extirparla ampliamente. Todo consiste en despegar los bordes de la herida lo suficiente para movilizarlos y acercarlos convenientemente. Una sutura continua con seda fuerte permi-

te sacar partido de la maniobra anterior cerrando poco a poco pérdidas de substancia de piel que parecían, a primera vista, enormes". Es més, amb el propòsit d'evitar al màxim l'aparició de la temuda hèrnia cerebral, indicà una oclusió hermètica del fons lesional. Sense drenatge. Llevat de les ferides sagnants en les quals hi deixava uns crins a la part decliu. Bastos, amb aqueix mètode, aconseguí uns resultats òptims. Essent adoptat en els principals centres neuroquirúrgics que encara funcionaven a la zona republicana. En suma, esperem haver reflectit el contingut tècnic i científic de l'article; és necessari, de cara a l'assaig, avançar en altres sentits.

La triada d'escrits comentats, la publicació respectiva dels quals tingué lloc en vuit mesos d'interval, atansa unes etapes tan curtes con significatives. Concretament, el nivell científic i tècnic que es tenia sobre els traumatismes cranioencefàlics en el moment de començar el conflicte civil, el resultat de les primeres actuacions mèdiques en els nostres fronts, i, per últim, les aportacions que van incrementar els coneixements sobre aquest capítol de la Patologia bèl·lica. Naturalment, tractant-se d'uns quadres morbosos gravíssims, els quals d'altra banda deixaven unes seqüeles penoses, no es d'estranyar l'escassetesa de bibliografia sobre el particular. D'entrada, regnava un pessimisme quirúrgic colossal. No obstant això, i de la mà indiscutible de Bastos, s'aconseguí que en els centres de tria republicans aquests pobres ferits no fossin desnonats per costum. En fi, fent constar una altra vegada que aqueixes aportacions les sepultaren les circumstàncies, així com també la poca honradesa dels ulteriors neurocirurgians, que les silenciaren en les llistes bibliogràfiques, tot aclarit només pertoca incloure els dos treballs restants.

Cronològicament, el primer es publicà durant el novembre del trenta-set. És obra del ja citat López Albó i s'intitula *La glucorragia en el diagnòstic de la cistercosis del sistema nervioso central*. Però, als efectes oportuns, només el citarem breument. No per manca de valor intrínsec. Al contrari. Car, segons indica el títol, es tracta del primer cas verificat a Espanya demostrant el paper de la glucorragia en el diagnòstic de la cistercosis de l'encèfal, de la medul·la i de les meninges. Ara, i no sense deixar d'insistir en que suposà una aportació, resulta que no té res a veure amb la Patologia que ens ocupa; en aquest sentit es mantindran unes normes estrictes.

L'últim treball de la tanda, *Hemiplejías orgánicas de guerra no debidas a proyectiles*, és original de Rodríguez Lafora i sortí en el mes de gener del trenta-vuit. És una contribució originalíssima que l'autor menà a terme en el valencià *Hospital Neurológico Militar de Godella*. Esdevé un exemple de Medicina Psicosomàtica sense parangó. Lafora, comença l'escrit puntuant que "... Este hecho, muy comprobado por la experiencia, en los sujetos de edad avanzada y más raro en las edades juveniles, en casos de sífilis vascular, se observa, con toda evidencia experimental en la guerra, donde coinciden los factores: emoción, lesiones vasculares precoces sífilíticas y juven-

tud de los enfermos". L'article és rigorós i clar. Denota les dificultats que Lafora patí en el moment de confegir-lo, endins d'un aïllament que no li permetia les consultes bibliogràfiques pertinents. Ara, a despit dels entrebancs assenyalats, l'escrit ofereix un amplí ventall de comentaris; atendrem els més puntuals respectant l'ordre expositiu de l'autor.

Lafora, a redós de totes les garanties semiològiques, assistí tres casos d'hemiplexia orgànica. Produïdes per lesions que no tenien res a veure amb la zona cranioencefàlica. Cadascun dels soldats presentava un mecanisme etiològic diferent. El primer sofrí una trombosi cerebral hipertensiva, el segon una hemorràgia cerebral, i, en el tercer, un diminut tros de metralla desencadenà el quadre cerebral. En pocs mots, Lafora pogué demostrar que causes de la més variada índole, i amb mecanismes etiopatogènics diferents, eren capaços de materialitzar orgànicament un estat d'intensa emoció; sense ésser original car el procés havia estat descrit, és innegable que engrandí, mitjançant unes contribucions concretes, una indubtable singularitat morbosa.

El proper apartat correspon als traumatismes de la caixa toràcica. Malauradament, és parc en dades. El parell d'articles amb una certa entitat, per altra banda entre una escassa llista bibliogràfica sobre el tema, van sortir entre el novembre del trenta-set i el febrer del trenta-vuit. O sigui en el transcurs dels esdeveniments bèl·lics ja indicats. A grans trets, ambdós escrits mantenen les línies clíniques i terapèutiques instaurades a la dècada dels vint. És a dir, les ja conegudes versions de Thévenot, Dumarest, etc., les quals fixaven la benignitat de les ferides pulmonars en sedal, les limitades actuacions quirúrgiques davant les deficiències mecàniques originades pels traumatismes de la caixa toràcica, la incapacitat per a actuar sobre el parènquima pulmonar lesionat i les indecisions en allò que ateny a les paracentesis per a buidar els vessaments hemàtics o serosos; així mateix inici d'uns processos sèptics fatals de necessitat.

El primer article de la sèrie obra de Pérez Vázquez, les *Heridas tóraco-pleuro-pulmonares por proyectiles*, segons dèiem insisteix en els preceptes propugnats per les escoles franceses i anglosaxones. Efectivament, amb relativa modernitat aborda l'estudi anatomopatològic com a base per a fixar el diagnòstic i ulterior tractament, les cures per a preveure la formació d'un focus sèptic, el concurs radiològic per a definir la naturalesa dels focus morbosos, el control sistemàtic d'antics quadres patològics, etc. Ara, insistim, i sense retrets crítics fora de to, resulta que les consideracions de Pérez Vázquez no sempre coincideixen, tanmateix concorden, amb la nova anatomopatologia bèl·lica. En efecte, d'una banda les opcions quirúrgiques no exhauereixen les possibilitats d'una indicació reparadora. Per l'altra, malgrat Pérez Vázquez recull la necessitat de tancar els traumatismes toràcics en general, un cop aconseguit l'expectació armada no atorga garanties davant les complicacions que en tals casos podien esdevenir. En definitiva, hom

té la sensació, després d'una lectura atenta, que s'actuava sobre la marxa; molt més que no pas, llevat en les ferides netes, d'acord amb un criteri recolzat en les possibilitats, per reduïdes que fossin, del sistema tòracopulmonar.

Quelcom semblant esdevé amb el segon article en qüestió, la *Clínica y tratamiento de las heridas de guerra en el pulmón*, del prolífic i pertinaç Lluesma Uranga, uns adjectius, dit sigui de passada, desproveïts de judicis perversos. El treball es centra exclusivament en les ferides pulmonars. No es refereix a la concomitància toràcica pròpia d'aquests traumatismes. Malgrat que dóna unes dades interessants. Lluesma Uranga atengué 3.365 ferits de tòrax, calculem en dos anys de guerra, entre els quals només 150 presentaven ferides de pulmó, és a dir, un cinc per cent del total. Així, doncs, a més de comprovar que durant la nostra contesa els impactes foren freqüentíssims en aquesta zona, s'haurà de sumar que els cirurgians es trobaren amb complicacions òssies; en el domini de la bibliografia quirúrgica de guerra les xifres que facilita Lluesma Uranga esdevenen unes dades de primer ordre.

Lluesma Uranga, a l'abric de tan dilatada experiència, s'estén en diverses consideracions, les quals, segons les anàlisis comparatives efectuades, són un calc de les divulgades per l'escola gala. La influència és absoluta. No cal insistir. Prenent un atall, per tant, resumirem les cinc conclusions més importants que figuren en l'escrit. Les dues primeres pertanyen a les ferides en sedal que no és necessari comentar. L'autor adopta, sense canvis, el mètode quirúrgic que en pàgines anteriors s'ha dirimit. La tercera conclusió es delé en les ferides localitzades en els dos pulmons, subratllant les particularitats del període crític, amb les consegüents complicacions mecàniques, que tenia lloc en el transcurs de les primeres quaranta-vuit hores. Lluesma Uranga, superat el període crític a base de servir l'estat general del pacient, tornà a recalcar que les probabilitats d'èxit descansaven en la no existència de projectils retinguts. La quarta conclusió, per consegüent, prescrivia l'extracció de projectils. Per disminuïts que fossin. Tota vegada que d'una manera indefectible es declaraven complicacions gravíssimes. Des d'un abscess pulmonar, progressant en forma d'empíema, fins a focus broncopneumònics. Finalment, en la quinta enunciava que en els traumatismes toràcics sense sortida del projectil, fet freqüent segons la seva estadística, s'assolien guariments tant intervenint com refusant l'operació quirúrgica. Gràcies als oficis d'una expectació armada depenent de les oportunitats paracentesis, d'un tractament mèdic per a sostenir les constants vitals, etc. Sense ometre l'eventualitat d'intercalar una intervenció extrema. En suma, revisat ja el pobre balanç escrit sobre els traumatismes toràcics, és hora d'abordar el pròxim apartat.

Es refereix a les ferides del sistema vascular. La bibliografia científica al respecte torna a ésser minsa. Tan sols s'han valorat tres articles publi-

cats entre el novembre del trenta-set i el mes de febrer del trenta-vuit. Realment, aqueixa manca de comunicacions és una mena d'incongruència. Perquè, tot emprant una expressió ben planera, en la Cirurgia de Guerra els traumatismes vasculars són el pa de cada dia. Dos fets poden explicar-ho, al nostre entendre. Un, en línies generals, és que en tals casos s'actuà empíricament. Les primeres cures per força s'havien de realitzar en els centres sanitaris d'avançada. L'altre, tot comptat, es justifica a la vista dels pocs avenços registrats sobre el particular. Àdhuc incloent els treballs de Leriche durant els anys de relatives pau i calma que sobrevingueren després de la conflagració del catorze; examinem-ho a continuació tractant de perfilar, amb totes les reserves, els guanys que malgrat tot es poden extreure.

Es feia esment a l'ús de transfusions indirectes, o sigui de sang convenientment conservada, que es podien aplicar en qualsevol moment, per advers i complicat que fos. Aquesta importantíssima aportació terapèutica es posà ben aviat en marxa, poc temps després d'esclatar la contesa, i, per a entendre'n's, en ple trenta-set, el Servei de transfusions comptava amb una organització modèlica. Se'n parlarà, amb l'extensió que es mereix, en el capítol octau. Inclús, es permès anticipar, amb totes les reivindicacions que reclama el tema. Ara, de moment la cita només volia justificar la presència d'una terapèutica de gran abast. Fonamental per a restituir el líquid hemàtic, evitar les fulminants anèmies agudes, i, d'una forma paral·lela, prestant uns incalculables serveis en les reparacions vasculars. Enunciat, doncs, que els metges vernacles en aquestes ferides pogueren actuar amb una major amplitud de recursos tècnics, amb uns evidents avantatges, procedeix repassar uns aspectes concrets; procurant mesurar la distància aproximada, sense entusiasmes gratuïts, que hi ha entre els límits d'unes verificacions i les experiències extretes en els nostres camps de batalla.

Històricament, la contribució de Bastos és una altra vegada indiscutible. Perquè, els dos articles restants de la sèrie, no entren de ple en l'assumpte. En efecte, el primer d'A. Chofré Albiol, *Dos casos de aneurisma arteriovenoso de carótida yugular intervenidos*, tal como indica el títol és molt limitat. No ofereix res de nou. Tant en la patogènia recolzada en els principis d'E. von Bergmann (1836-1907) com en la solució quirúrgica. Afegint que Chofré Albiol aleshores era un simple alumne de l'Hospital Provincial de València, dit sigui de passada, acceptarem que el més notori de l'escrit estrebava en que dóna fe d'una pràctica instaurada des dels començaments del conflicte; a nivell dels nosocomis de reraguarda destinats a rebre contingents d'evacuats.

L'al·ludit treball de Bastos, *Tratamiento de las heridas vasculares de los miembros*, pertany al número dos del "standards" que el lector tindrà presents. Va veure la llum durant el mes de novembre del trenta-set. Es configura com un escrit eminentment pràctic. Poques vegades, rellegint el gruix de la bibliografia consultada a l'efecte, es percep el dramatisme que regna-

va a l'efectuar les reparacions quirúrgiques dels vasos. Unes situacions en les quals la rapidesa i perícia del cirurgià esquivaven, sense metàfores barates, les urpades de la mort. Bastos, amb el to científic austere que el caracteritzava, ho expressa i atenua recollint les solucions més racionals. Instaurant, ni més ni menys, que les sutures a terme, o sigui el restabliment de la continuïtat dels vasos segons marcava la pràctica civil, en situacions bèl·liques s'havien de substituir per les lligadures *in situ*. Ho destaca d'una manera rotunda afirmant que "... cuando se hace cirugía *de verdad* -el subratllat és de l'autor- y no sobre el papel, sobre todo cuando se hace cirugía de guerra, el único modo posible de atajar una hemorragia por herida arterial de los miembros es hacer la ligadura del vaso lesionado". Sumàriament, reconegut que sota la protecció del recanvi hemàtic s'havia de resoldre la situació lligant el vas lesionat a qualsevol preu pronòstic, l'article sistematitza les lleis d'aquestes punyents decisions terapèutiques.

Partint del fet consumat, la lligadura *in situ*, el nostre autor avançà les dificultats que presentava tal prescripció. D'entrada, la més gruixuda era el propi camp operatori inundat de sang, amb un aspecte negrós que per la seva banda impedia localitzar la secció vascular. L'exploració esdevenia laboriosa, i, al mateix temps, la més mínima vacil·lació portava conseqüències fatals. Altrament, l'observació de Bastos és original, més perillosa resultava encara quan la ferida era capaç de danyar, d'una forma dissimulada, les parets vasculars. Bastos, sota aquests auspicis, i després de no poques verificacions, optà per l'anomenada *ligadura de la continuïtat*. Una tècnica proposada per Leriche que amplià acollint-se als avantatges que deparava un camp quirúrgic asèptic; Bastos, sense aportar res original, volem dir en l'estructura quirúrgica del mètode en qüestió, com a contrapartida demostrà heurísticament l'efectivitat d'unes opcions operatòries pròpies dels traumatismes vasculars de les extremitats.

Tant la lligadura *in situ* com la *ligadura a distància* plantejaven la integritat circulatòria de l'extremitat. Bastos confessa, especialment al principi del conflicte, que entre els cirurgians militars aquestes intervencions susciten dubtes seriosos. Al capdavant podien deixar una zona sense irrigació. Amb les conseqüents, tanmateix irreparables, conseqüències que el fet arrossegava. Mes, sospesant totes les eventualitats, a l'abric de la fisiologia circulatòria aportà unes reflexions contundents. Confrontades en centenars de casos. No en va partia d'una extensa i àmplia experiència adquirida dolorosament en les campanyes colonials espanyoles. A l'efecte de fer via transcriurem la síntesi que Bastos ofereix al puntuar que "... los efectos de la ligadura de las arterias principales son diametralmente distintos en el miembro superior y en el miembro inferior. En la extremidad superior la circulación se restablece siempre a cualquier altura que se haga la ligadura para tratamiento de la ligadura arterial. En cambio, en la extremidad inferior la ligadura va siempre seguida en la isquemia y de la gangrena del segmento del

miembro que ha quedado debajo". Breument, aquesta mena d'axioma terapèutic, que Bastos induí dels textos aleshores vigents, convé examinar-lo a la llum de la crítica heurística que l'autor menà a terme.

Bastos, atacà directament les principals complicacions que podien sobrevenir en aquests traumatitzats. El repàs es exhaustiu. Plagat d'anotacions al marge, entenguí's, en un sentit figurat. Primordialment, al nostre entendre, excel·leixen set aspectes puntuals que foren reconeguts en els centres de la zona republicana. Alguns d'ells àdhuc figuren en ulteriors tractats de Cirurgia de guerra que el lector interessat trobarà en la bibliografia consultada. Bastos, en primer terme demostra que la *lligadura a distància* interferia l'aparició d'accidents a l'entorn de la zona lesionada. De la mateixa manera que evitava aneurismes, trastorns vasomotors de tipus espàstic i perforacions tròfiques. Les xifres globals que Bastos maneja en el *Tratamiento de las heridas vasculares de los miembros*, els detalls de les quals malauradament s'ha foraviat, o tal vegada no he sabut trobar, autoritzen aqueixa pràctica quirúrgica preconitzada pel gran cirurgià aragonès. Es més, atenent el segon dels set aspectes puntuals emplaçats, segons les indicacions de l'autor quedà instaurada en aquelles situacions bèl·liques, cataclismàtiques per naturalesa, en les quals l'enorme quantitat de ferits obligava a intervenir amb una celeritat eficaç; inexplicablement, aquesta aportació d'urgència de Bastos tampoc no ha estat reconeguda en l'àmbit de la Cirurgia vascular de guerra.

El tercer aspecte atansa les sospites que s'havien de tenir en compte abans d'indicar una lligadura restauradora en els Hospitals d'avançada. Resaltant les sorpreses, que segons Bastos era capaç d'amagar un projectil. Car, no resultava infreqüent, trobar-se amb més d'una secció, entre unes distàncies relativament curtes, del vas afectat. Bastos, atenent aquesta eventualitat, considerarà que la *lligadura a distància* en certa manera actuava a títol preventiu. Es més, i amb això passem al quart apartat previst, sota aqueixes premisses la consegüent isquèmia permetia afinar la inspecció ocular, i, ensems, buidar els hematomes. Amb independència d'arranjar altres destroces orgàniques que poguessin coexistir. Car, agafant un exemple, en les fractures estellades d'húmer les hemorràgies eren profuses i no sempre venien dels grans troncs arterials; Bastos, subratllem, esbossà un detall diagnòstic que fins ben avançada la segona conflagració mundial no es va preveure adequadament.

El cinquè aspecte estableix que davant una manca de pols radial era preceptiva la lligadura consignada per damunt de les ferides arterials seques. Perquè, adverteix Bastos, en "... estas condiciones, de que los libros no nos hablan, pero que nos presenta la realidad, el problema de la ligadura en las heridas arteriales de los miembros, queda totalmente simplificado. Puesto que en el miembro superior puede contarse siempre con el restablecimiento de la circulación, por muy alta que se haga la ligadura...". Sobre

aquest particular, en el penúltim aspecte deixà clar, sense cap ombra de dubte, que les lligadures de les artèries subclàvia o de l'axil·lar no deixaven cap tipus de problema circulatori. Finalment, en el setè i darrer aspecte arbitrà que tot i comptant amb les precaucions que es poguessin prendre, àdhuc en els casos aparentment més assequibles, sempre planava la possibilitat d'unes hemorràgies tardanes; aleshores menys temudes, bé que invariablement perillosíssimes, gràcies a les transfusions indirectes.

Bastos, en les ferides vasculars del membre inferior, s'haurà de reconèixer, adoptà una posició prudentíssima. Mesurant amb extrema cautela les tècniques operatòries sancionades per les principals escoles quirúrgiques europees. Una clínica ben apresada en les més dures realitats, una prudència congenial, les vivències de fracassos dolorosos, tot plegat el convertí en un cirurgià conservador. En l'article, bé que d'una manera subterrània, es patentitza. Efectivament, en les ferides vasculars de les extremitats inferiors, l'autor per damunt de tot ponderà la prossecució d'un pronòstic *quod vitam*. Qüestionant determinades prescripcions a favor d'una exploració rigorosa a la taula d'operacions, que a vegades l'emmenaren vers un tractament més conservador que no pas causal; les fórmules que adoptà són ben concloents en la direcció de la prudència assenyalada.

Bastos, sobre el paper ordenà l'actitud quirúrgica en aquestes lesions vasculars, les quals ocasionaren moltes baixes a les tropes republicanes. La influència del present article, recordem el *Tratamiento de las heridas vasculares de los miembros*, assolí una certa importància. Tota vegada que Bastos fou el primer en refer les solucions preconitzades per Duval després del catorze, les quals així mateix havia revisat Leriche poc temps després, *instaurant, dèiem, que d'entrada no s'havia de tocar el focus lesionat* sota cap concepte. Car, la primera providència, consistia en assajar una lligadura per a restablir la continuïtat del vas. Tantost si l'estat del malalt ho aconsellava es procedia a l'amputació del membre. Procurant, d'acord amb les normes habituals, efectuar una amputació el més econòmica possible. Així les coses, o sigui sense massa recursos, l'alçada de la ferida només donava opció a calibrar el nivell de les amputacions i el termini de temps amb el qual es comptava. Resumint, Bastos diposità les possibilitats de salvació del ferit, i de retruc les del membre afectat, en l'exploració serena i minuciosa dels vasos compromesos. Exhaurint fins al màxim el temps d'exploració. Es deduïble, per tant, que el fet de no precipitar-se davant una ferida consumada, tampoc no en el moment de prescriure l'amputació, significaren el mal menor d'uns guanys que estalviaren vides i mutilacions; no deixa d'ésser curiós que unes disposicions tan lògiques, davant una batalla quirúrgica en principi perduda, no haguessin estat entrevistes pels cirurgians militars.

L'article de Bastos, el *Tratamiento de las heridas vasculares de los miembros*, exhibeix una originalitat, segons s'ha expressat, en allò que ateny

als traumatismes vasculars de les extremitats superiors. No caldrà repetir-ho. Mes, és procedent ponderar-ho, malgrat els pobres resultats que podien aconseguir-se també resulten considerables les conclusions bastianes respecte a les ferides de les extremitats inferiors. Ací, dintre del país, i, la bibliografia ho confirma, en els camps de batalla de la segona conflagració mundial; en aquesta disjuntiva, com en tantes d'altres, i no solament en el terreny quirúrgic, tenim una prova més que les batalles enllà i a l'entorn de l'Ebre foren un immens tub d'assaig traïdorament manejat per les potències estrangeres.

Correspon acabar l'apartat sobre els traumatismes vasculars citant el treball de V. Sanchís Perpiñá, *Las enfermedades simpático-vasculares ante la guerra. Investigaciones sobre el Raynaud-Buerger*, que va veure la llum, valgui l'anècdota, en un dels últims números de la *Revista de Sanidad de Guerra*, una de les publicacions periòdiques, recordem-ho, que ha servit de base a les nostres incursions. Anteriorment, s'ha qualificat ja el to científic de l'escrit, el qual certament aporta dades sobre aquesta espècie morbosa. Segons es sabut, aclarim-ho pensant en els molts llecs en la matèria, descrita per primera vegada en l'any 1862 per M. Raynaud (1834-1881) com una asfíxia circulatoria de les extremitats productora de gangrenes simètriques, i, en 1908, definitivament identificada por L. Buerger (1879-1943) com una tromboangiitis obliterant. És a dir, una progressiva obliteració de la llum vascular que abocava a un tipus de gangrena seca. Sanchís Perpiñá, en aquest cas concret, mitjançant les experiències de guerra, tangencialment contribuí a l'estudi dels factors que podien afavorir l'aparició del procés. De la mateixa manera que determinà les causes violentes, acompanyades de tensions emocionals, que interferien negativament en les formes larvades de la malaltia; feta aquesta valoració general seguim amb els punts concrets de la relació.

Succintament, l'escrit de Sanchís Perpiñá gira a l'entorn de tres problemes. El primer fa referència a la normativa que s'ha de seguir per a descartar la presència de la malaltia. Diagnòstic no sempre fàcil en aquells homes que ho al·legaven per causes diverses. Tant reals com les esgrimides per a eludir la mobilització militar. El segon problema abordava les condicions que en principi podien afavorir l'aparició de la malaltia. En el tercer problema Sanchís Perpiñá tractava de resoldre, a base d'un control específic, els efectes que les manifestacions simpaticovasculars eren capaces de produir en les ferides de guerra. Des de les interferències en la cicatrització fins a les complicacions que agreujaven la pròpia naturalesa del traumatisme. Sobre aquest darrer punt descansa l'originalitat, tanmateix el valor mèdic, que ofereix l'article. Car, amb proves evidents, Sanchís Perpiñá féu palesa la incidència que la síndrome de Raynaud-Buerger, honorem conjuntament els descobridors de la malaltia, tenia en determinades ferides rebels. Observacions que fins aleshores no havien estat ben determi-

nades. Certament, Sanchís Perpiñá, en 1.200 soldats atesos de lesions vasculares aclarí la presència larvada de 60 tromboangiitis obliterants, és a dir, en el 5 per cent dels casos. Per últim, l'estudi anatomopatològic, compuat amb una microestequiologia suficient, notable donades les circumstàncies, li permeté verificar els beneficis terapèutics que aportava la gangliectomia simpàtica; adoptant les consignes quirúrgiques de Leriche de les quals també se'n ha parlat.

El present apartat pertany a les ferides de guerra en l'Aparell Renal, les quals també es van veure agreujades, en relació amb el conflicte anterior, a causa de la major potència destructora de l'armament. Per desgràcia aquests fets, presents en notes disperses, no s'han pogut concretar en el context d'aquest nou capítol patològic. Car, després d'una laboriosa consulta bibliogràfica, només s'han considerat un parell d'escrits. Respectivament publicats durant l'agost del trenta-set i el gener de l'any següent. El primer, i l'últim original que s'ha trobat de Lluesma Uranga, és una *Aportación a la Cirugía de Guerra de las heridas del riñón*, i, el segon, obra de J. Vives es titula *Consideraciones sobre unos casos de nefritis aguda difusa*; resolutament, la collita, considerant la incidència d'aquests traumatismes, és tant escassa com poc gratificant.

A l'article de Vives només li dedicarem unes ratlles. Un cop vist que tan sols és una embosta de notes sobre una malaltia, mèdica per més senyes, freqüent en els fronts estabilitzats. Les condicions en les quals els combatents vivien a les trinxeres, sumades a les adversitats climatològiques, afavorien l'aparició d'aquests quadres tan temuts. Aleshores, amb pocs medis terapèutics per a combatre'ls. En conseqüència, fent constar que Vives simplement ho recull, dóna raó d'un estat de coses, bé que no afegint pas res d'original, ens ocuparem de la contribució de Lluesma Uranga també mesurant el temps; pensant que encara resten bastants coses per a inventariar respecte a les actuacions quirúrgiques i mèdiques emplaçades.

Les possibilitats quirúrgiques dels traumatismes de ronyó fou un dels temes que es replantejaren a partir de la Guerra del Catorze. Després d'*assegurar-se que bastava una part de la víscera per a mantenir una capacitat vital reguladora*. En l'any 1931 a Boston s'efectuaren, amb l'èxit relatiu que oferien aqueixes dolences, ablacions de ronyó en pacients afectes de tumors renals. Gràcies a una tècnica quirúrgica, segons s'ha dit, relativament senzilla, consistent en lligar la base del pedicle renal, i, acte seguit, procedir a l'extracció de l'òrgan i reparació de la zona buidada. Lluesma Uranga, en l'*Aportación a la Cirugía de Guerra de las heridas del riñón*, traslladà les extirpacions del ronyó al terreny dels traumatismes renals; exhibint i defensant unes actituds clíniques que no deixen de sorprendre.

D'antuvi, a l'expressar, amb xifres rodones, que les lesions renals no eren freqüents en el conjunt de ferides bèl·liques. Certament, aqueixes ferides no tingueren el mateix percentatge, agafant un exemple, que els trau-

matismes toràcics. Ara, d'ací a considerar l'estadística de l'autor, dotze en total, hi ha un bon tram. Valgui com a puntualització. O porta d'entrada del que s'ha de tractar. Lluësma Uranga, fou partidari d'una posició altament conservadora, basada en un sever control clínic del malalt. Avalat pels partidaris de la terapèutica incruenta, i el temps ha demostrat que ni li'n mancaven motius, aconsellava que davant un abdomen agut discret o no alarmanant, pocs dolorós i constatant una hematúria controlable, s'imposava interposar una vigilància. Altrament, si la temperatura no pujava més de 38 graus, àdhuc es podia esperar sense temences immediates. De més a més, el diagnòstic radiològic havia de descartar l'allotjament de cossos estranys. Recapitulant, Lluësma Uranga posà de manifest, i afegiria d'una forma inequívoca, que sota aquestes condicions el quadre morbós es solucionava sense necessitat d'una intervenció quirúrgica. En uns mots, acotant que el nostre home només practicà un parell de nefrectomies, o sigui un 25 per cent sobre el nombre de malalts suara apuntats, s'haurà d'admetre que la comunicació no tenia rèplica; Lluësma Uranga, en aquest capítol concret de la Patologia renal, s'anticipà, d'una manera clara i rotunda, als esdeveniments.

Abans d'encetar la segona part sobre les actuacions dels metges vernacles a les línies de foc, que avançant conceptes anomenaria una relació sobre les mesures preventives suscitées per les grans aglomeracions humanes, és obligatori desenterrar una contribució totalment oblidada. Sotmesa a les injustícies que moltíssimes vegades amaguen els silencis sepulcrales. D'una faisó inexplicable, aquesta és la paraula, per poc que es valori el treball en qüestió. Realment, la historiografia mèdica, i per manca de professionals la catalana que jo sàpiga al davant de totes, encara pateix amnèsies de grandària natural. Amb l'agreujament que no han estat produïdes per cap factor extern, sinó que són el resultat d'un embadaliment davant una autosuficiència provinciana, folklòrica i tancada com una ostra en el més complet ostracisme. Mes, deixem les llistes de greuges sempre penoses, i, amb cautela, anem per feina. Concretament, es fa referència a una malura bèl·lica en el seu dia anomenada *peu de trinxera*; un tipus de quadre clínic que abans del treball el qual tantost es comentarà, després d'un escorcoll bibliogràfic a consciència, mai no havia estat valorat en la seva justa mida.

Anteriorment, per a ésser exactes en el capítol tercer, es feia constar que aquesta espècie morbosa, el *peu de trinxera*, aparegué amb una certa virulència en el transcurs de la primera gran conflagració europea. En ambdues parts bel·ligerants. Coincidint amb l'aparició dels fronts estabilitzats, que per raons òbvies, la vida del soldat a la trinxera, afavorien el desencaidenament de la malaltia. També consta, en el capítol assenyalat, que els cirurgians francesos Raymond i Parisot a postrem de la contesa del catorze la van descriure en un llarg i minució escrit. Bé que sense resoldre la patogènia, i, en conseqüència, la terapèutica apropiada. Ulteriorment, a l'en-

trar en una època de pau, diguem sempre relativa en aquest planeta difícil i complicat, aquesta manifestació patògena fou oblidada. Les condicions socials ho afavoriren. No cal entrar en detalls per enèsima vegada. Però, degut a que en la nostra guerra es revifà el procés, l'afer fou revisat. Exactament, transcorregudes un parell de dècades va veure la llum la *Contribución al estudio de los trastornos tróficos de las extremidades por enfriamiento*, un completíssim article signat alhora per D'Harcourt, Folch Pi i Bofill; un treball excel·lent i modèlic de cap a peus.

Curiosament, en els primers paràgrafs els autors esbossen unes dades històriques. Ampliant certs aspectes poc coneguts. Gairebé ocults en els mateixos tractats de Cirurgia de Guerra. Com, prenem per cas, que durant l'any 1925 a Ketama les tropes indígenes patiren el *peu de trinxera*. A l'igual que en Hospitals de Bon s'havien observat manifestacions idèntiques, en el decurs i després de la primera desfeta germànica. Coincidint amb la presència de destacaments desplaçats a llocs amb unes condicions climàtiques molt fredes. Justament, invocant tals referències, D'Harcourt, Folch Pi i Bofill refusen el nom genuí de la malaltia, esgrimint les següents raons que comencen dient "... Deliberadamente no hemos empleado el término "*pie de trinchera*" -el subratllat i les cometes són dels autors-, que tan profusamente fue usado durante la Gran Guerra. A través de las lecturas parece que con esta expresión se quiere señalar ciertos trastornos tróficos de las extremidades que no son exactamente congelaciones. La relación de la aparición de estas lesiones con el frío y la humedad es patente, pero su evolución más tórpida y la preferencia del factor edema e infección parva le dan unas características diferentes a las lesiones por heladura que hemos observado". Certerament, els autors advertiren que ultra de la congelació acceptada com a causa única i primera, en termes generals, s'hi afegien la humitat provinent de les trinxeres i uns factors infecciosos concomitants; una hipòtesi de treball que comprovaren venent tota mena de carències i d'entrebancs.

Ocasionalment, d'acord amb el mètode adoptat, ací no serà necessari establir el preceptiu paral·lelisme entre fets mèdics i esdeveniments bèl·lics en allò que ateny al tema concret que ens ocupa. En el mateix article queda ben especificat. Àdhuc amb una gamma de precisions que sense cap deformació professional qualificariem com a precioses, tanmateix extraordinàries, donat el que contenen i suggereixen. D'Harcourt, Folch Pi i Bofill informen que les primeres manifestacions d'aquesta malaltia tingueren lloc durant l'ofensiva a Teruel. Exactament, en les tropes que guardaven les posicions de *Sierra Palomera*. Malgrat que en aqueixa fase tàctica sortosament hi hagué molts pocs casos. Una cinquantena, segons els autors, per afegiment amb una simptomatologia molt benigna. Però, en el moment de la contraofensiva, consideren que la caiguda d'una forta nevada després d'un mes de lluites aferrissades, amb unes condicions de vida precàries, actuaren com

a factors desencadenants; aproximadament, atengueren un centenar de combatents amb uns quadres clínics greus.

D'Harcourt, Folch Pi i Bofill, a l'observar que el *peu de trinxera* apareixia en un lloc i temps determinats, d'entrada valoren els possibles fets causals. Sense estalviar espai ni temps. En efecte, subratllen els autors, les condicions climatològiques adquirien una importància decisiva. Car, el Sector de *Palomeras*, estava a mil cinc-cents metres d'alçada. El fred fou brutal. A la nit la temperatura no baixava de 10 graus sota zero, i, alguns dies, s'arribà als 22 graus sota zero d'una forma sostinguda. Altrament, s'hi sumaven altres elements adversos, com, per exemple, marxa sobre la neu gelada, moltes hores seguides a la serena, jornades sense asseure's ni despullar-se, etc. Contràriament, ja veurem que l'observació és intencionada, els soldats no patiren els nocius efectes del fang. Així mateix van constatar que l'alimentació contenia una xifra de calories suficient, els vestits i calçats acomplien amb totes les normes i també es subministrava l'alcohol pertinent. Per últim, malgrat que entre tots els reconeguts tan sols cinc no eren fumadors, i sense establir gradacions, els autors van descartar el tabac com a causa coadjuvant; a l'igual que el factor al·lèrgic al quantificar que l'eosinofília es presentava en un 5 per cent de casos.

230

D'Harcourt, Folch Pi i Bofill, sobre aquesta base de dades van plantejar les primeres hipòtesis de treball. D'antuvi, rebatent les teories aleshores acceptades, que, recordem-ho, havien instaurat Raymond i Parisot. Argumentant unes respostes enormement indicadores. Ni més ni menys que entre els 120.000 homes que van participar en l'operació militar de Terol, així consta a l'article, només es van registrar uns 500 peus de trinxera. Un percentatge el qual permetia afirmar que la dolença es declarava en un 0,4 per cent de combatents. Es més, recolzats en el diagnòstic diferencial, i amb el lúcid propòsit de fixar clarament la perseguida especificitat dels trastorns tròfics, van distingir cinc congelacions humanes totals seguides de mort, deu congelacions afectant peus i mans, una congelació de peus amb una paraplegia que obeí al tractament, lesions en els quatre membres en un acrocianòtic que també observaren en els aviadors, i, a títol d'anècdota, tres casos de congelació total en cavalls. Resumint, els autors després d'estudiar detingudament un centenar de soldats que patiren la malaltia, escollits entre les cinc-cents baixes, van afirmar que en el *peu de trinxera* no intervenien la manca d'abric, l'alcoholisme, el tabac, el règim de vida ni la possible coexistència de la sífilis; D'Harcourt, Folch Pi i Bofill, d'aquesta manera van rebatre la manca de consistència d'uns elements patogènics fins aleshores acceptats sense discussions.

L'estudi clínic del *peu de trinxera*, sota les clàusules d'unes alteracions tròfiques de les extremitats inferiors originades pel fred, és clar i concís. Tanmateix extraordinari sense emprar ditirambes inútils. La simptomatologia pròpia de l'espècie morbosa, les característiques físiques que

sofrien aquests dissortats pacients, conformen una relació en la qual el rigor propedèutic alterna amb una precisió descriptiva. No falta ni sobra res. És cert, se'ns pot reconvenir, que D'Harcourt, Folch Pi i Bofill van beure de les fonts clàssiques. Mes, apart d'unes meritòries observacions de collita pròpia, en l'escrit es troba una reordenació del valor dels signes clínics. Destinats a descartar l'existència de factors predisponents sense una base orgànica definida. Una nova hipòtesi de treball la qual es determinà mitjançant unes sèries analítiques completes. Efectivament, en els grups sanguinis el recompte d'elements hemàtics era pràcticament paral·lel, el metabolisme oscil·lava fins a uns límits normals, la glucèmia no esdevenia demostrativa, la velocitat de sedimentació no oferia nivells alts, etc. En fi, renunciant a la descripció del quadre morbós, o millor expressat l'enumeració detallada de signes i símptomes, així com també a l'avaluació minuciosa de les proves funcionals, amb una visió general encetem la propera qüestió a la que es fa referència dins l'article; concretament, la patocrònia, o, amb termes més senzills, els temps clínics del *peu de trinxera*.

D'Harcourt, Folch Pi i Bofill, van descriure tres tipus clínics cadascun definit per les seves característiques patoorgàniques. A continuació d'una etapa comuna, la identificada per Raymond i Parisot, que donava una inflor dolorosa de la extremitat inferior i la desaparició del pols de les artèries perifèriques. Però, és urgent anotar, els autors posaren en evidència que les lesions seguien el trajecte marcat per la distribució vascular. A més d'anotar uns trastorns de decúbit i uns altres més extensos semblants a cremades de segon grau amb flictenes o petits focus d'elevació epidèrmica: els comentaristes de torn, volem significar els forans, una altra vegada han oblidat aquesta contribució consolidada a la perifèria dels fronts de guerra catalans.

Els autors, amb una lògica profunda, no prestaren valor a la desaparició del pols perifèric. Senzillament, el van interpretar com l'efecte secundari d'una pressió. Convenientment ratificat per uns complets estudis anatomopatològics. Car, segons posen de manifest, no hi havia restes patents d'obstrucció a la llum vascular. La disminució o desaparició del pols de la pèdia, doncs, expressava l'acció d'unes alteracions vasculars perifèriques causants de les nafres tròfiques. Res més. Tota vegada que, les lesions d'aqueix tipus, resultaven molt més nombroses que les causades pel decúbit, i, per afegiment, superposades a les observables en les angiïtis obliterants i en la síndrome de Raynaud-Buerger. Els nostres homes tingueren l'encert i la precaució d'agafar les mostres anatomopatològiques lluny de les manifestacions tròfiques. Mitjançant una revisió sistemàtica practicada a nivell de la tibial anterior, modèlica en tots els sentits, objectivaren unes transformacions estequiològiques primitives localitzades a la túnica interna, i, unes altres més secundàries, en les túniques mitja i adventícia. La lesió primitiva o fonamental de l'íntima, per consegüent, van explicar que era degu-

da a la pèrdua parcial per necrosi de l'endoteli i de la porció corresponent a la limitant interna elàstica. Es tractava, per tant, d'un procés inicial en el que una sèrie de coàguls restaven adherits en aquestes zones vasculars. Altrament, en els cursos clínics favorables la regeneració es detectava a través d'unes proliferacions, que anatomopatològicament els autors identificaren com uns sortints fungiformes amb una base d'implantació directa damunt la capa vascular. Finalment, van evidenciar que la fragilitat de la paret vascular a la regió afectada de necrosi produïa una llibertat de la túnica mitja, la qual cedia davant de la pressió arterial. Fins a l'extrem d'aprimar-se i de contactar amb la capa més interna de l'adventícia; ultra d'afegir que també van posar de manifest l'existència de capil·lars permeables, al costat d'altres trombosats, o sigui exhaurint totes les eventualitats morfològiques, pertoca continuar amb la resta d'aspectes de la present comunicació, diguem-ho sense embuts, que consagra als nostres autors en la llista de guanys haguts en la Patologia Quirúrgica de Guerra.

Les particularitats lesionals consignades, amb no gaire variacions dignes d'esment, en allò que ateny a les zones en declivi de les extremitats i àdhuc sense unes relacions estrictes, de passada explicaven les alteracions pròpies del decúbit. Sabut que donaven una morfologia similar i una estequiologia microscòpica pariona. No caldrà, per tant, cap aclariment suplementari. Basta fer constar que tal evidència passà desapercebuda, o, en el millor dels casos, havia romàs concatenada amb unes causes aparents o mecàniques.

Tranquil·lament, per tant, tantost procedeix revisar les conclusions referents als trastorns tròfics; un coneixement clínic vital de cara a les decisions que es perfilaven en el trànsit de prendre una decisió terapèutica.

D'Harcourt, Folch Pi i Bofill, seguint unes estrictes normes metodològiques, van esbrinar que un cop l'edema reclusava vers les parts més perifèriques del peu, fet que succeïa amb el simple repòs, el malalt patia des de sugil·lacions impulsades per petits focus d'extravasació sanguínia fins a gangrenes massives del peu. Ara, aquest fou un dels buits patològics, i per contigüitat semiològics, que no van resoldre. Personalment, sortint al pas amb una excusa noble, gairebé segur que degut a les carències tècniques, dificultats de tota mena i manca de temps assossegat. El necessari per a dissenyar amb calma el programa, i, amb una no menor tranquil·litat, confeir l'escrit. Recordem, suava s'insinuava, que la simptomatologia esdevenia important. Car, durant les fases clíniques, resultava costós preveure com evolucionarien les lesions. Doncs bé, en aquest punt concret l'únic que posaren en clar, sobre la base d'una cinquantena de pacients, queda resumit en unes ratlles, les quals expressen que "... Unas veces parece que la lesión que es muy extensa es asimismo profunda; y, sin embargo, la evolución posterior demuestra que es muy superficial, mientras otras lesiones poco extensas determinan necrosis totales de la parte afectada"; un enunciament, en el fons, que ponderarem enllà de la bibliografia sobre el tema.

Llevat de comptades excepcions la síndrome del *peu de trinxera* no donava treva. Quan disminuïa l'edema la pell de la superfície del peu començava a arrugar-se, i, d'una forma paral·lela, sorgien unes inquietants livideses en els dits. A poc a poc s'anaven enfosquant fins a presentar un aspecte negrós. Els teixits agafaven una aparença de cartó, amb unes retraccions que recordaven substàncies orgàniques momificades. En tals casos el pronòstic era greu. Sense atenuants. En canvi, quan la necrosi no comprometia les estructures més profundes, la part fosca del peu desapareixia donant pas a una capa de color roig vinós. Lògicament, així vist el risc disminuïa en el supòsit de no presentar-se cap altra complicació. En efecte, es formava un solc d'eliminació que precedia a la caiguda de la pell apergaminada, una capa que amagava un esperançador teixit de granulació molt actiu. En determinades ocasions inclús ressorgia la pròpia epidermis. Definitivament, tot sumant que els nostres autors constaten tres casos de gangrena humida, o sigui infeccions amagades sota els al·ludits solcs d'eliminació que ineluctablement precipitaren un tractament quirúrgic radical, resolit aqueix aclariment prosseguim amb l'estudi sobre les proves funcionals, que en el fons van considerar més específiques de cara al tractament i pronòstic del *peu de trinxera*; sense descartar altres opcions possibles.

D'Harcourt, Folch Pi i Bofill, mitjançant el raonament inductiu es decantaren pel factor neurosimpàtic. Determinant, per exclusió inductiva, dos fets significatius vistos des d'un angle patogènic. El primer, estrebava, en contra dels coneixements aleshores establerts, en que la temperatura de l'extremitat afectada mai no fou baixa ni estigué per sota del normal. El segon, es comprovà modificant la temperatura gràcies a la prova de Brown, consistent en injectar vacuna antitífica per via endovenosa, la qual cosa permetia explorar les temperatures locals i l'oscil·lometria a diferents nivells. D'aquesta manera, s'atorgava una major uniformitat semiològica a l'espècie morbosa, i, de retruc, s'havia eliminat el cras error de comparar temperatures aïllades. Això, a més de les distorsions que trobaren entre l'augment de temperatura local i l'índex oscil·lomètric, els hi va permetre arribar a unes conclusions, les quals transcriurem a partir del moment en que puntualitzen "... podemos decir que en los enfermos estudiados no se aprecia una hipertonia del simpático vascular que se traduzca en una contractura permanente de los vasos, sino más bien una labilidad vasomotora con las alternativas naturales de vasoespasmo y vasodilatación reaccional, predominando una reacción vasodilatadora de los capilares ocupados por el coágulo. En cambio, en los vasos arteriales se observan signos de contractura espástica, principalmente en el tibial anterior. En repetidas ocasiones hemos encontrado comprobación histológica de este aserto...". En suma, D'Harcourt, Folch Pi i Bofill, apart de fixar els elements patogènics, van establir unes normes terapèutiques més fonamentades en les alteracions orgàniques; resta resumir-les per a poder ja ofe-

rir una valoració final d'aquesta tan inexplicablement menystinguda aportació catalana a la Cirurgia de Guerra.

Globalment, els autors exposen el tractament indicat en les lesions aparents, i, en una direcció més àmplia, el quirúrgic en les situacions límit. Respecte al primer, eminentment tòpic, es limitaren a recollir les normes farmacològiques establertes, que, la veritat, no s'havien manifestat pas gaire resolutives. Exactament, cura a l'aire lliure sota una atmosfera calenta, pomada antiinsulínica, aplicacions d'alcohol diluït al terç amb la intenció d'aconseguir un assecament, etc. Ara, van incidir en els efectes dels corrents diatèrmics. Comprovant que a nivell de dispensari escurçaven el temps de la malaltia. Contràriament, van proscriure, amb marcada insistència, les modificacions de l'estat local de les lesions mitjançant les injeccions d'acetilcolina; argumentant efectes negatius, experimentats diverses vegades, en malalts afectes per la síndrome de Raynaud-Buerger.

D'Harcourt, Folch Pi i Bofill van ponderar els beneficis del tractament quirúrgic. A l'empar de les darreres aportacions en el domini cardiovascular, protagonitzades pels servidors del ja diverses vegades invocat Leriche, tractaren d'actuar contra l'espasme vascular produït pel simpàtic. Exhaurint les diverses formes de simpatectomia: gangliectomies lumbars, simpatectomies periarterials i arteriectomies. L'heurística d'aquesta construcció terapèutica denota l'originalitat i mèrit d'una recerca clínica, notòria en la historiografia mèdica local, només acostant que es menà a terme entre el fragor i els desoris d'una sagnant contesa que es perdia. Esfumant-se una de les tantes oportunitats històriques, amb conseqüències incalculables, que ha tingut aquest difícil i dissortat país. Mes, laments al marge, reprenguem els comentaris sobre l'esmentada base heurística. Per tal d'així marcar els passos que D'Harcourt, Folch Pi i Bofill hagueren de caminar abans d'instituir la modificació del to simpàtic com a arma terapèutica: recolzats en el seguiment simultani de l'evolució de les lesions perifèriques.

Abans que tot els autors s'inclinaren pel bloqueig simpàtic perivascular. Mitjançant injeccions de novocaïna a l'entorn de l'artèria femoral i dins la superfície del triangle de Scarpa. Però, així ho aclareixen, el curs clínic no es va poder seguir d'una forma satisfactòria. Amb l'exactitud que el programa reclamava. Degut a que els pacients no estaven el temps previst en els Hospitals de campanya. No obstant això, es confirmà una millora de l'estat local. Acompanyada d'una remissió de la tibantor. Ultra d'una pèrdua de la sensació de pesantor del membre. O sigui la triada de símptomes que caracteritzaven els inicis del quadre. Naturalment, apart del bloqueig simpàtic, D'Harcourt, Folch Pi i Bofill no van descartar que el simple repòs i les atencions sanitàries també actuaven favorablement. Si més no en el transcurs dels primers dies. D'ací, doncs, que van reflexionar sobre la necessitat de conèixer, durant aquest interval d'espera o d'expectació armada, l'estat dels vasos a través de les corresponents comprovacions anatomopatològi-

ques. Única prova que permetia definir amb certesa l'oportunitat d'una desinervació quirúrgica. Altrament, en el *peu de trinxera* greu existia una zona perduda, una altra intermediària no definida i una tercera diguem-ne sana. De la mateixa manera que en els casos lleus l'exploració donava la pauta. És a dir, preconitzaren els nostres homes, des dels primers instants s'imposava actuar ràpidament i específica sobre les zones del peu predispesades a la necrosi. Perquè, l'índex vasomotor dels malalts, traduïa l'existència d'un factor vascular espàstic afegit a la lesió orgànica vascular. Essent el comentat bloqueig una indicació terapèutica la qual assegurava una vasodilatació permanent sostinguda per la neutralització de l'impuls vasomotor simpàtic. Resumint, les observacions i resultats assolits van sancionar els beneficis terapèutics, que en el *peu de trinxera* proporcionava la simpatectomia periarterial, fins aleshores entrevista d'una forma molt tímida; l'únic inconvenient consistia en que els efectes de l'operació no eren durables, motiu pel qual quedà reservada als malalts en els que certes lesions podien resoldre's en un termini comprès entre dues i tres setmanes.

D'Harcourt, Folch Pi i Bofill subratllaren els perills que a vegades produïen les simpatectomies dobles. Especialment, centrats en els lleus paralítics, és a dir, l'atur de les matèries intestinals. Ho van solucionar, quan el deterior tròfic resultava manifest, amb l'extirpació de la cadena ganglionar simpàtica lumbar. Aqueixa variant quirúrgica és totalment original. Sense exageracions una important aportació en aquest capítol de la Cirurgia bèl·lica. Els autors van aplicar la tècnica quirúrgica sistematitzada per Leriche en l'article titulat *Techniques des diverses sympathitectomies lombaires*, que cinc anys abans veié la llum a la *Presse Médical*, una de les publicacions que més influí en els metges catalans de l'època. Succíntament, la intervenció estrebava en l'extirpació del II i IV gangli sempre per via extraperitoneal. Cremant etapes, acotat que la variant impulsada per D'Harcourt, Folch Pi i Bofill evità amputacions, també que reservaren les arteriectomies tan sols en aquells casos amb obstruccions completes i desesperades, tot aclarit, segons que sembla, es ja imminent introduir un comentari epicrític sobre aquesta aportació.

D'Harcourt, Folch Pi i Bofill, van aclarir definitivament que el *peu de trinxera* descrit per primera vegada a la Guerra del Catorze, i que es repetí en el segon conflicte mundial, obeïa a un bloqueig del simpàtic. Tant en les seves manifestacions causals com secundàries. Ho fonamentaren esgotant les dades que oferien les característiques idiosincràtiques dels pacients. Argumentant, repetim-ho, que solament es donà en un 0'4 per cent de soldats tots sotmesos a les mateixes condicions físiques. La llàstima fou que no pogueren demostrar experimentalment les susdites característiques. Per motius obvis que no cal justificar. No obstant això, perfilada degudament la síndrome en qüestió, fixant la conducta terapèutica en els resultats dels dictamens anatomopatològics, sota aquestes clàusules van instaurar un trac-

tament correcte. Fins a l'extrem de resistir, malgrat els anys transcorreguts, una validesa guaridora en consonància amb els recursos quirúrgics actuals. En suma, recomanant fins a la sacietat que la promptitud amb la qual s'aplicava el tractament esdevenia decisiva, determinant de cara al pervindre de les lesions tròfiques, esperem haver remarcat folgadoament, i amb l'objectivitat de rigor, que la *Contribución al estudio de los trastornos tróficos de las extremidades por enfriamiento* és una fita, o una contribució indiscutible, en les ací dirimides aportacions dels metges vernacles a la Cirurgia de Guerra.

Encara és factible sumar, estirant els recursos bibliogràfics, algunes publicacions més originals de metges republicans. Renunciant al sempre tediós ordre cronològic, per exemple, V. M. Ortega, el qual a l'Hospital Base d'Alacant hi prestà serveis com a otorinolaringòleg, publicà un *Dos casos clínicos. I. Proyectoil alojado en el espacio retrofaríngeo. Extirpación*, una comunicació tècnicament impecable. Malgrat té el desavantatge, el títol ja ho indica, que només es refereix a dos casos concrets. Realment, i en Cirurgia de Guerra d'una forma particular, la manca d'estadística, o al menys un mínim de casos, esdevé decisiva. Sense percentatges és impossible plantejar hipòtesis de treball. En canvi, l'escrit del distingidíssim M. Márquez (1872-1961), *¿Midriásicos o miósicos en la perforación de córnea?*, recollint una dilatada experiència, encara manté vigència com a guia oftalmològica en les afeccions traumàtiques capaces de perforar la còrnia. En un to menor es col·loquen un parell d'articles de R. Vázquez Granjel, *La odontología militar en la actualidad* y *Las intervenciones odontológicas en campaña*, que regalen una visió molt curiosa sobre l'organització de les prestacions odontològiques en el decurs del conflicte. Científicament, no és cap secret històric, el contingut dels articles és rudimentari. Llevat de minses i comptades actuacions en petits problemes locals l'activitat es centrava en extraccions a la valenta. Així s'entreu en els textos. Ara, algun dia també s'haurà d'estudiar, resoldre sobre el paper, què representà la labor d'aquests peoners, recordem el baix nivell de la Patologia bucal, en el conjunt del desenvolupament d'aqueixa especialitat avui en dia tan lucrativa. En fi, i amb les dades bibliogràfiques a la mà, aquests són els darrers articles, corresponents a la primera part del capítol, que completen sense angúnies el còmput en principi establert.

En el gruix dels temes presentats, reconeixem que fregant els preceptes de la metodologia estructuralista, bé que sense renunciar, tot el contrari, a les essències del mètode internalista, d'altra banda obligats per la manca d'una informació general convincent, en suma, en l'espai crític i en el fons del significat dels articles estudiats es configura el germen de les aportacions vernacles en qüestió. Sens dubte el *peu de trinxera* acapara un lloc especial i indiscutible. Agombolat, cal afegir, pels avantatges que aleshores suposava abordar una afecció morbosa gairebé desconeguda, la qual, així

mateix, es veié enterrada degut a les poques ocasions que fins al trenta-sis tingué per a manifestar-se. No obstant això, desprenent-se de la densa massa d'aquestes contribucions, si se'm permet com els esclaus de Miguel Angel que cobren vigor des de la mateixa pedra expressament inacabada per l'artista, en l'apartat de les fractures obertes de guerra el material mèdic comentat configura les futures i decisives solucions quirúrgiques que no tardarem a delimitar. A l'igual que enfront de la Cirurgia vascular les transfusions indirectes, subministrades empíricament, començaren a plantejar els principis fisiològics que tantost les van sancionar com una terapèutica fonamental i insubstituïble. I, enmig dels horrors ocasionats per unes noves armes mortíferes, sorgiren uns particulars trastorns mentals que imprimien la urgència d'ampliar la clínica de la Psicologia aplicada. Sense pauses ni atenuants. Enllà de les meres responsabilitats selectives o assistencials que se'l hi havien assignat. Intuint, els sorpresos psiquiatres, que s'obria un extens camp de recerca en el domini d'una Psiquiatria positivista, fent-se pas enmig de la Psiquiatria romàntica propugnada per S. Freud (1856-1939) i els seus epígons. En definitiva, compulsats els antecedents històrics, els guanys o innovacions que reportaren esperem exposar-los, aclarir-los i justificar-los en els tres capítols que venen a continuació; malgrat que abans correspon intercalar, dins els límits del mateix enunciat, unes pàgines sobre les primeres mesures profilàctiques que es van prendre a la zona republicana.

* * *

Les actuacions profilàctiques emplaçades, producte del problema imminent que originen les grans aglomeracions humanes, i per afegiment en unes condicions precàries, respectant un esquema clàssic les dividirem en mesures clíniques i immunològiques pròpiament dites. Entenent per mesures clíniques els programes menats a terme directament en l'àmbit de les pròpies tropes, ja fos amb tractaments individualitzats o realitzant campanyes d'educació sanitària, i, per mesures immunològiques, aquelles que des del laboratori vigilen i preveuen els efectes nocius dels focus infecciosos; anem al gra sense preàmbuls.

En el context de la primera divisió considerada excel·leixen les providències que els responsables de la Sanitat governamental emprengueren contra les malalties dermatològiques. Atacant no tan sols les entitats morboses de propagació. També les condicions o circumstàncies que podien deteriorar l'estat de la pell. Punt d'higiene elemental aleshores inèdit, i d'extrema importància, tota vegada que atenia un principi bàsic. Ni més ni menys que essent el teixit epidèrmic una porta d'entrada, i segons s'ha vist complicada ja que molts cops obligava a reseccions, el seu estat higiènic era

fonamental per a preveure un focus d'infecció sobreafegit al del propi impacte. Dissortadament, la marxa dels esdeveniments bèl·lics, gairebé sempre adversos a la causa republicana, interferí en l'execució d'aquests programes. No sempre fou possible aplicar les normes previstes. No obstant això, torna a posar-se en evidència una nova aportació local a la Medicina de Guerra, que en ulteriors conteses es seguí sense esmentar els autors que l'havien instaurada; aturem-nos en aspectes puntuals de la temàtica.

El primer article de la sèrie, *Las dermatosis de guerra. Las piodermatitis*, és de J. S. Covisa i sortí en el mes de juliol del trenta-set. Covisa, d'acord amb les referències recollides, comptà amb les dades mèdiques provinents del primer mig any del conflicte. No és necessari, doncs, establir els paral·lelismes bèl·lics de consuetud. Senzillament, com a coses destacables s'assenyalarà que Covisa posava de manifest els factors que afavorien l'aparició d'aquestes dermatosis. En aquest sentit hi ha una lloable intenció causal. En efecte, Covisa detectà que com a causes desencadenants podien influir alteracions circulatòries d'origen nerviós, reactivacions d'antics processos tuberculosos o sifilítics, sensibilitzacions originades pel fred, aliments en males condicions, determinades afeccions hepàtiques, etc. Ara, després d'aquesta introducció brillant, i a grans trets original, s'observa que l'estudi clínic de les causes és únicament per a fixar el camp d'acció concreta de les piodermatitis. És a dir, Covisa profunditzà en un diagnòstic diferencial per tal de poder centrar-se exclusivament en un problema de tipus infectiu. I, d'aquesta faisó, preveure els perills d'una propagació afavorida per la falta d'una normativa semiològica concreta. En fi, malgrat que incompleta la comunicació de Covisa transcendí les visions locals amb les que fins aleshores s'enfocava el problema; aquest és el punt que volíem remarcar tot justificant la seva inclusió.

Covisa completant altres racons de l'escrit, segons les nostres indagacions partí dels treballs de M. F. Engman (1869-1953), que en l'any 1902 ja inicià amb el cèlebre escrit *An infectious form of an eczematoid dermatitis*, una autèntica fita en la historiografia dermatològica. Advertint, el nostre autor, que sota el nom genèric de piodermatitis es designaven les dermatosis inflamatòries agudes i supurades, ocasionades per agents piògens vulgars, principalment per l'estreptococ i l'estafilococ. Poca cosa, doncs, pogué afegir en allò que ateny al respecte. Covisa, estirant molt, es limità a oferir una etiopatogènia correcta i clarificadora. Res més. En canvi, en el postrem racó de l'article dedicat al tractament, destacaríem l'èmfasi amb el que defensà, insinuant campanyes específiques, la importància de la higiene corporal. D'una manera particular en la desinfecció periòdica dels vestits. Per últim, tal vegada la contribució més eficient, en relació amb les normes terapèutiques vigents, consistí en contraindicar la vacunoteràpia local preconitzada per Besredka en els inicis de la dècada dels trenta. Consistent en inocular filtrats de diversos piococs, els quals, segons Besredka, dona-

ven una immunització a nivell de les cèl·lules epidèrmiques; Covisa s'hi oposà demostrant la ineficàcia del tractament, i, de més a més, aportant proves de trastorns postvacunals.

Els dos següents articles s'ocupen de la sarna. Segons es col·legeix, a través de la lectura, una plaga que féu estralls a les tropes republicanes. El primer dels al·ludits escrits, també signat per Covisa, *Las dermatosis de guerra. La sarna*, sortí a final del trenta-set. Quan, així s'avançava, el problema estava en el punt àlgid. Però, en conjunt, el contingut de la comunicació no té res d'original. Covisa, es limità a efectuar un resum dels textos dermatològics aleshores més coneguts. Assenyalant les condicions en les quals es produïa la malaltia, la urgència d'un diagnòstic precoç a l'efecte d'evitar la propagació i les complicacions, identificació de l'agent productor, manifestacions clíniques, etc. Contràriament, les indicacions terapèutiques al nostre entendre contenen novetats. Car, estintolat en una llarga experiència, l'autor remarcà que el tractament s'havia d'adaptar a les particularitats militars. No era permès individualitzar les cures. Era precís aconseguir uns efectes globals; després de comprovar que la sarna no guaireix espontàniament, i, de més a més, als fronts de combat la malaltia presentava remissions durant les fases febrils, les quals actuaven com a ocults i perillosos focus de propagació.

Covisa, referint-nos al tractament, féu una anàlisi exhaustiva de la farmacopea que s'aplicava, recordant que els tractaments més usuals eren els composts de sofre, de bàlsam de Perú, de naftol, de creolina, etc. Òbviament, no detallarem els vehicles emprats per a subministrar les esmentades substàncies. No entren en els límits del comentari. Només apuntarem que Covisa els recomanà, insistí en l'oportunitat de conèixe'ls en el cas de trobar-se davant de sarnes rebels. O que no obeïen als tractaments més generalitzats. Covisa, una altra vegada apostà a favor de la higiene personal, ponderant els beneficiosos efectes de les solucions d'hiposulfit sòdic amb àcid clorhídric. Mes, com sigui que això s'especificarà en el proper escrit d'una forma detallada, ens limitarem a remarcar dos fets. D'una banda, Covisa subratllà l'obligació de cerciorar-se de les altes, fins aleshores causa d'innúmers recídives, i, per l'altra, oferí una magnífica descripció dels símptomes psíquics que patien els sarnosos; el pacient acusava una obsessió pruriginosa que moltes vegades resultava difícil de contrastar amb l'afecció real.

El segon i darrer article sobre aquesta espècie morbosa s'ocupa dels tractaments que deparaven un major nombre de garanties. El títol, *El tratamiento de la sarna en las trincheras*, no pot ésser més explícit ni expressiu. El publicà F. Mas Robles quan s'ocupava del comandament de la Sanitat de la Brigada Mixta, pels volts del febrer del trenta-vuit. Mas Robles, en aquest cas puntualitzant una apreciació anterior, confirma "... que el número de casos de sarna ha sido bastante elevado, habiéndonos plantea-

do la existencia de este gran número de problemas en cuya resolución pesaban, de una parte, factores sanitarios tipo, y de otra, factores de índole exclusivamente militar"; Mas Robles, amb marcada ponderació, malgrat reconeixia la intensitat i extensió del quadre, no dóna xifres exactes.

L'autor, tal com expressa el títol, s'ocupà exclusivament dels aspectes terapèutics, invocant "... la necesidad de determinar un medio de tratamiento eficaz y rápido como requerían las circunstancias y que, a su vez, fuese compatible con el ejercicio en línea". En efecte, després de viure durant uns quants mesos, patir professionalment, que els medis farmacològics emprats no proporcionaven uns guariments absoluts, i per afegiment resultaven embarrassosos d'aplicar, a la vista d'aquests fets considerà que s'havien d'introduir modificacions substancials. Coincidint amb Covisa, per exemple, advertí que les pomades com les d'Helmerich i el bàlsam de Perú no sempre satisfien les previsions. Apart que resultaven difícils de prescriure, repetim, en les condicions bèl·liques que sofrien els pacients. Mas Robles, aquest cop manejant dades estadístiques, quantificà que amb la pomada d'Helmerich les curacions oscil·laven a l'entorn del 83 per cent, i, d'altra banda, el 17 per cent de malalts recidivaven desencadenant un focus de contagi molt més actiu que durant les fases inicials d'aquesta particular espècie morbosa. Sense descomptar que degut a intoleràncies un 25 per cent d'afectats es veia obligat a abandonar el tractament. En fi, constatat que quelcom de semblant succeïa amb el bàlsam de Perú, àdhuc menys eficaç, reivindicà el tractament de Ravant i Mathieu a base de solucions d'hipoclorit sòdic al 40 per cent i d'àcid clorhídric al 4 per cent, en forma de loció; l'originalitat de l'article de Mas Robles es troba en que amplia l'espectre terapèutic de la loció indicada, la qual, fins aleshores, només s'havia prescrit individualment.

Mas Robles, recordà les facilitats que deparava el tractament de Ravant i Mathieu, el qual no era pas massa conegut entre els nostres dermatòlegs. Efectivament, bastaven un parell d'aplicacions al dia i una tercera amb un interval de dotze hores. Els malalts hi podien cooperar aplicant-se ells mateixos la loció. Inclús en les trinxeres. A continuació es sotmetien a un rentat corporal amb sabó neutre. Mas Robles, bé que sense especificar una xifra global, comprovà que s'assolien un 97 per cent de guariments. Recolzat en aquests resultats, els quals contrastà amb un altre grup de sarnosos tractats amb els medis farmacològics usuals, formulà quatre conclusions. D'entrada, subratllà que el tractament de Ravant i Mathieu, en línies generals, a més de l'eficàcia contra els paràsits sumava els avantatges de la netedat i de la rapidesa. En segon lloc, Mas Robles esgrímí que no tenia cap contraindicació. Tercerament, l'autor confirmà que el 3 per cent de malalts rebels guarien amb la pomada d'Helmerich o el bàlsam de Perú sense majors complicacions. Per últim, les facilitats de fabricació el feien idoni en qualsevol tipus de situació bèl·lica. Realment, repassant les dades compulsades, a partir de la publicació del treball aqueixa opció tòpica gaudí d'un

ampli marge d'audiència; en el decurs de l'any escàs que encara es perllongà el conflicte.

Les proposicions de Mas Robles, malgrat les virtuts reconegudes, passaren al racó dels oblits com la majoria, per no dir gairebé totes, de les contribucions que els metges republicans aconseguiren en el transcurs d'aquest atziac trienni. Es més, a partir de les provatures de Mas Robles el tractament de Ravant i Mathieu s'emprà amb èxit en vàries concentracions militars. Inclús en alguns episodis de la segona conflagració mundial. Però, d'aquí provenen les nostres queixes, sense esmentar el nom de l'autor que ho assajà a nivell col·lectiu. *Demostrant clarament la importància d'uns beneficis terapèutics.* No ignorem, està ben clar, que es tracta d'una contribució menor, de segon o de tercer ordre; no obstant això, anant més enllà d'aqueixa rigorosa qualificació, l'escrit de Mas Robles no deixa pas d'ampliar la llista de greuges científics, i valgui el sentit de l'expressió, que al llarg dels capítols ja recorreguts es tracten de rescabalar.

El postrem article de la tanda dermatològica no ocuparà gaire espai. Només es donarà constància del mateix. Ens referim a *Una modalidad nueva en el tratamiento de las lesiones producidas por los agresivos vesicantes*, que Bergós i Font Soler publicaren vuit mesos abans de finir el conflicte. En efecte, la brevetat expressada es basa en que per fortuna aqueixa temible i recargolada arma mortífera, els agressius vesicants, fou emprada a petita escala i d'una manera inconstant. Respectant una normativa internacional, matisem-ho, la qual en les guerres estipula que els bel·ligerants es puguin matar amb els sistemes usuals. Bergós i Font Soler varen prescriure, amb un acceptable índex d'eficàcia, unes aplicacions de subnitrat de bismut, talc i perhidrol de magnèsia, que mantenien amb un embenatge oclusiu. Aconseguint, després d'uniques reposicions continuades de la cura tòpica durant un període que no ultrapassava un mes, la restitució de la continuïtat de la pell afectada; lògicament, el poder guaridor depenia de l'extensió de les ferides.

L'apartat corresponent a la Bacteriologia s'ha treballat triant cinc escrits, entre el total consultat, que al nostre entendre abarquen els problemes que ací interessin. És a dir, la prevenció sanitària de les malalties infeccioses des de diversos punts de vista bèl·lics, la fórmula de les vacunacions i algunes notes referents a les plagues que varen patir les tropes republicanes. Cadascun dels tres apartats, a despit d'una individualitat conceptual, conformen unes indivisibles unitats d'actuació. O, tal vegada millor, es relacionen i complementen en el bigarrat marc d'actuacions contra les malalties infeccioses en temps de guerra que procedeix historiar. En allò que ateny a l'ordre del discurs, per tant, la descripció per separat dels tres apartats obeeix a unes simples raons didàctiques o expositives: pensant en que el lector ocasional, i sobretot en el no gaire versat en la matèria, pugui fer-se una idea el més clara possible del tema que es planteja.

El primer escrit de la sèrie encetada, àdhuc respectant un ordre cronològic no cercat, fa referència a *La depuració de les aigües al front d'Aragó* d'una manera concreta. Està signat per P. González, L. Hormaechea i J. Pi-Sunyer Bayo, aleshores tres autors joveníssims, bé que amb un reconegut bagatge científic. Constitueix l'ampli resum d'una tasca de gran abast, interessantíssima des de tots els angles, que mereix una atenció particular. Certament, segons indica el títol de l'article, aquests fets tingueren lloc en el front d'Aragó. El treball es publicà en el número 49-50 de *La Medicina Catalana* corresponent als mesos d'octubre i novembre del trenta-set. Ofereix, per tant, unes dades inèdites sobre la ja tan debatuda organització sanitària en el bàndol republicà durant els prolegòmens de la contesa. D'antuvi, la relació pot fer pensar, de cara als esdeveniments tàctics, que resultà una contribució més en el context de l'organització militar. Pensada com una plataforma de proveïment o de baluard davant d'eventuals ofensives. Però, ben consultat l'extens text, les raons no anaren per aquesta banda. Les mesures de depuració d'aigües es van prendre, puntualitzen els autors, poques setmanes després de començar la guerra. Just el moment en el qual, amb una visió certera, el Govern republicà va entreveure que el conflicte seria llarg i sagnant. Concretament, fou gràcies a una iniciativa del Comitè Sanitari afecte al Comité Central de les Milícies Antifeixistes, que s'estructurà aquesta ambiciosa iniciativa profilàctica. Els autors ho expliquen ressaltant que llavors és "... quan es pensà en la necessitat d'organitzar la lluita contra les malalties d'origen hídric i les infeccions en general. L'Institut de Fisiologia, consultat sobre el problema general de l'alimentació, remarcà ja la importància d'aquest aspecte, en els primers dies d'agost". Breument, González, Hormaechea i Pi-Sunyer Bayo en mig any van enllestir la feina encomanada; entre els mesos de setembre del trenta-sis i de març del trenta-set.

Les bases sobre les quals es desenvolupà la depuració d'aigües en el front aragonès, així s'especifica, es varen dividir en cinc actuacions perfectament reglades. Seguint els passos de l'escrit, pulcre i amb una curiosa iconografia, la primera dona compte d'unes anàlisis les quals van determinar que totes les aigües de la regió en litigi estaven infectades. Especialment, i la comprovació no deixa d'ésser una prova més sobre l'engrut històric d'una misèria pàtria, en la zona central del front que segons es sabut estava el sector de Bujaraloz. El segon punt que calia resoldre, molt més complex, és que s'havien d'aprofitar dos tipus d'aigües. D'una banda, les clares provinents de rius o de fonts, i, per l'altra, les emmagatzemades a les basses tan característiques de la regió dels Monegros; ultra de les aigües plujanes recollides en grans bassals d'obra o senzillament aprofitant el terreny argilós.

S'ha reservat un paràgraf per als tres punts restants. Car, es deduïble, les mesures a prendre cada vegada resultaven més complicades. Efectiva-

ment, tot entrant en el tercer punt enunciat succeí que hagueren d'organitzar una mena d'estació de camions per a distribuir l'aigua, disminuint el repartiment a mida que augmentava el nombre d'instal·lacions depuradores. Amb una doble intenció. Per un costat a l'efecte de subministrar l'aigua de la forma més directa possible, i, per l'altra, estalviar una gran despesa de benzina. El quart punt es centrà en aconseguir els medis per a esterilitzar l'aigua individualment. Tota vegada que existien diversos indrets els quals no permetien establir un transport, menys encara instal·lar una planta depuradora, que no podien romandre desatesos. En fi, el cinquè punt *dóna fe d'unes activitats tutelars i educatives dignes d'encomi; dirigides a les tropes i als habitants que malvivien en aquells encara desolats i tristíssims tocoms.*

Els autors, a l'entorn de les bases suara enunciades, expliquen les línies mestres del treball de contenció infecciosa menat a terme. Partint de la clàusula, o axioma profilàctic, consistent en "... que cada home que havia begut aigua desinfectada era un perill allunyat, per a ell i els seus companys, i que l'exemple podia fructificar". Ulteriorment, es comprovà, amb xifres estadístiques inqüestionables, que els resultats esdevingueren òptims. A despit de les moltíssimes dificultats que es van vèncer. Apart de les pròpiament tècniques. Així, per exemple, al començar la labor de depuració, per més senyes en el tòrrid setembre del trenta-sis, a mesura que s'anaven prenent pobles esdevenia difícil, per no dir impossible, comptar amb elements preexistents. Altrament, el material per aquests menesters arrabassat a la *Cuartá División Orgánica* del vell exèrcit feixista, era precari i defectuós; tan sols es pogué aprofitar una destartalada camioneta Ford per al transport d'aigua.

En principi, anoten els autors, s'hagué de recórrer al material existent. A base d'introduir determinades modificacions, o potser millor additaments heurístiques, que considerem just comentar. O si es prefereix resumir en els seus aspectes més fonamentals. Primerament, posaren en circulació camions depuradors d'aigües, els quals posseïen una bomba aspiradora, un sistema clorador original de la casa Bunneau Varilla, un decantador amb sulfat d'alúmina i un filtre de sílex. Permetien depurar, posar a punt, sis tones d'aigua per hora. Els camions estaven equipats per la firma Permo, especialitzada en aquests afers. Mes, degut a les gèlides condicions climàtiques, hagueren de preveure la congelació de l'aigua. Inconvenient que salvaren tot protegint les canonades i el dipòsit amb suro o amiant. Els avantatges d'aquesta mesura, aparentment fútil, es notaren a la batalla de Terol d'una manera concreta. Car, de no haver-ho previst, molts combatents s'haurien trobat sense subministrament. Però, a l'efecte de no sortir de llera, consignem el segon punt. Estrebava en l'ús de motobombes de benzina amb un aparell clorador també de la firma Bunneau Varilla, que s'aplicaren per a la desinfecció d'aigües clares. El mètode consistí en diluir hipoclorit sòdic com a esterilitzador. L'aigua es pujava accionant

una bomba centrífuga, i, abans de distribuir-se, les bombones hipocloritzades es valoraven prenent com a patró volums de clor; en aquesta part de l'escrit s'intueix que la resolució del problema, degut a la gran quantitat d'aigua sotmesa a depuració, fou laboriós i complicat.

Respecte al tercer punt, segons indiquen els autors, excel·leixen els càlculs per a incrementar els serveis dels camions tines que havien de distribuir el producte depurat. Per cert amb un marge de maniobra ben reduït. Car, els medis manaven, tan sols funcionaven un parell de vehicles. Un *Ford* amb capacitat per a repartir tres tones i un *Hispano Suiza* que arribava fins a les tres tones i mitja. Ambdós vehicles estaven proveïts d'una bomba aspirant i impel·lent, equipament el qual permetia omplir dipòsits d'Hospitals de Sang i de casernes. Naturalment, aquests darrers serveis, d'una gran importància sanitària, augmentaren les necessitats de distribució. Motivant que el programa fos molt extens, i, per consegüent, més complicat. Els autors ha resolgueren sense pegues. Fent gala d'una considerable capacitat d'organització. Vencent les dificultats ja aclarides. Això els portà, en els llocs de difícil accés, a la desinfecció directa i reglada de petits dipòsits, basses de posició, etc. En el nucli d'aqueixes diligències es situa l'originalitat del treball. Una prova està en que posteriorment es calcà el mètode. I, una vegada més, sense citar la procedència. González, Hormaechea i Pi-Sunyer Bayo ho aconseguiren mitjançant dues ampolles preparades pel Laboratori Municipal de Barcelona, amb una capacitat de 500 c.c. cadascuna. Una era d'hipoclorit, i, l'altra, d'hiposulfit sòdic. Respectivament, amb unes etiquetes numerades amb els números 1 i 2, i, de més a més, de color groc i blau. Per sort s'han salvat les instruccions del prospecte, que transcriurem a partir de quan diu "... afegeixi's a l'aigua del dipòsit 20 c.c. de reactiu número 1 (etiqueta groga) per metre cúbic, i remeni's bé: deixi's reposar mitja hora, i després afegeixi's igual quantitat del reactiu 2 (etiqueta blava). L'aigua queda desinfectada i a punt de beure". Altrament, la puntualització és important, les proves es van determinar amb tubs d'assaig graduats, junt amb una nota il·lustrada referent a les mesures que s'havien de prendre i el càlcul per a cubicar un dipòsit. Rematem la referència fent constar que s'empraren pals de fusta untats totalment amb parafina. A l'efecte de preveure que tan sols es podien utilitzar una sola vegada en el moment d'agitar l'aigua sotmesa a depuració. En fi, aquest sistema es portà fins als Hospitals de primera línia; destinant persones especialitzades per a vigilar les operacions, i, acte seguit, aptes per a cerciorar-se que l'aigua ja era potable.

Destinem un paràgraf curt, gairebé simbòlic, per a atansar que la depuració d'aigua a nivell individual, o sigui la continguda a les cantimplores, es solucionà amb comprimits de *Cloramina Heyden* fàcilment solubles. A base d'emprar un comprimit per un o màxim dos litres d'aigua. Ara, i els autors se'n queixen, malgrat la seguretat que reportava el sistema malauradament no fou seguit d'una manera majoritària. En gran part motivat

per la manca d'interès, o tanmateix desídia, d'alguns metges d'agrupament; en les contraofensives feixistes del front aragonès, en determinades unitats de combat, es donaren malalties infeccioses d'origen hídric que s'haurien pogut evitar.

Convertit el front en una línia immòbil o estable, que segons es conegut esdevingué a postrem de desembre del 1937, quan es posà en marxa l'ofensiva republicana contra Terol, els nostres autors començaren a instal·lar estacions permanents o semipermanents. Exactament, pels centres del sector: Serinyena, Casp, Alcanyis, etc. Ajudats pels Consells i Comitès locals, que varen prestar una col·laboració entusiasta i incondicional. Aconseguint, en el transcurs de mig any escàs, uns resultats esplèndids, brillantíssims, en el terreny de la Sanitat i en el domini del que se'n podria dir colonització; amb el temps un valuós llegat de gent civilitzada, que, en virtut de les ironies del destí, al final quedà en mans dels rebels vencedors.

Reprement el fil de la relació, que no es pot liquidar amb una espècie d'exabrupte nostàlgic, resta encara veure, repassar, els tipus d'aigua que s'hagueren de posar en condicions higièniques. El problema, malgrat una aparent senzillesa, suscità moltes hipòtesis de treball. De cara a les garanties d'una potabilitat absoluta. González, Hormaechea i Pi-Sunyer Bayo, dividiren les actuacions tenint en compte les situacions, ells diuen causes, geogràfiques que era precís atendre. Ho especifiquen, amb una gran claredat, en un paràgraf que tractarem de resumir. Succeïa, expliquen, que a les zones pirenaïques d'Osca no es presentaven dificultats. Gràcies a les generoses deus d'aigua clara brollant entre les roques. Així, doncs, calculant que en el decurs d'aquell hivern no hi haurien grans moviments de tropes ho deixaren com estava. Manifestant que la situació estalvià un temps preciós. En canvi, a l'entorn d'Osca, la transmissió de malalties infeccioses per via hídrica esdevenia abundant. Degut a un terreny inclinat que envoltava la població, el qual arrossegava detritus de tota mena. A causa d'una absoluta falta de previsions higièniques, que dominaven l'existència d'aquella pobra gent abandonada a unes condicions de vida pèssimes. Amb detalls àdhuc difícils d'imaginar. Respecte a la segona zona sabem que la situaren a Somontano i Serra d'Alcubierre, junt amb els Monegros, argüint que el denominador comú era una marcada escassetesa d'aigua potable. Car, en aquests tocoms, només hi havia aigües plujanes que per afegiment es perdien en lleres seques amb caràcter accidental. Llevat les que restaven estancades a les basses abans comentades. Per últim, la tercera regió corresponia a les zones que circumdaven Belxite, regades per l'Ebre i afluents o rius veïns. Naturalment, ací les previsions profilàctiques es limitaren a vigilar la qualitat de les aigües. D'entrada abundants i ben distribuïdes. Malgrat que inviablement obligaven a unes revisions minucioses, ben estipulades, ja que no sempre quedaven exemptes de contaminacions. Acotem a títol final que en la quarta zona traçada pels autors, a l'entorn de Montalbán que aleshor-

res contactava amb les columnes valencianes, el subministrament d'aigua no plantejà cap inconvenient; les aigües, de bona qualitat, brollaven pures.

Anteriorment s'insinuava, i a continuació és factible afirmar, que abans d'instal·lar definitivament les estacions depuradores el repartiment s'efectuà pels environs d'Osca, en els Monegros i Alcubierre. En la resta de punts geogràfics, calculat que resultava impossible prestar un servei total, s'optà per instruir una normativa sota la vigilància dels Caps de Serveis Mèdics. Però, una altra vegada, els autors es dolien que els responsables sanitaris no estigueren a l'alçada que reclamaven les circumstàncies. Queda clar quan aventuren "... cal pensar que durant molts mesos les operacions militars a Aragó han estat escasses, i als dies que no hi ha hagut feina d'evacuació s'hauria pogut realitzar un treball ben útil, amb una major continuïtat i una major dedicació a la feina sanitària". No obstant això, a pesar d'aquesta autocrítica severa, els resultats foren altament positius; sobretot si justipreciem que s'assentà un pilar tècnic molt sòlid en el capítol de la depuració d'aigües contaminades.

González, Hormaechea i Pi-Sunyer Bayo, sobre un esquema experimental convenientment verificat, van exhaurir dos tipus de recursos. El primer consistí en aprofitar l'aigua recollida a les bases naturals gràcies al predomini del terreny argilós, les quals es trobaven a les fondalades en el gran pla ondular. Aquest accident geogràfic afavoria l'entrada de matèries fecals, una perillosa eventualitat que convenia neutralitzar convenientment. De més a més, en determinades terres a causa de la sequera es produïa un sediment molt fangós, el qual era ineludible refer. Naturalment, això explica la quantitat de basses d'obra que van construir els sanitaris republicans. Resumint, l'augment de població incrementat pel moviment de tropes obligava a uns desplaçaments continuats. Fet que explica l'aprofitament de certes construccions, àdhuc restes de l'època musulmana, que arribaren a ésser criticades per certs sectors de l'exèrcit local. En fi, sumant l'erecció de preses, que es tingué cura de bastir prop de les poblacions, comença a ésser hora d'escatir els resultats assolits amb un cert detall.

D'acord amb les dades que consten en el treball, i en xifres rodones, el grup dirigit per González, Hormaechea i Pi-Sunyer Bayo proporcionà un servei de depuració complet d'aigües a 40 pobles i 200 Hospitals i posicions. A partir del mes de juny del trenta-set, les estadístiques són inqüestionables, en el front d'Aragó no es patí cap malaltia infecciosa per transmissió hídrica. Llevat en els llocs de difícil accés, segons abans s'especificava, en els quals fallaren les iniciatives individuals. D'altra banda, a la penombra d'aquesta meritòria campanya sorgiren uns Serveis Complementaris, que potenciaren totes i cadascuna de les operacions menades a efecte. Contribuint en el control de latrines, en la reestructuració de desguassos residuals, lluita contra els insectes, recollida i aïllament de les escombraries, etc. Sense ometre la distribució de caixetes per a facilitar ràpidament la seroaglu-

tinació diagnòstica, cartilles de control als nuclis de població, serveis de banys, etc. L'escrit comentat esdevé una aportació absoluta en el context de la profilaxi infecciosa de guerra. Fins aleshores mai no superada, després d'una revisió profunda, en les guerres colonials. Tipus de conflictes en els quals s'havien hagut de vèncer dificultats similars. Ulteriorment, la major abundància de medis tècnics, els avenços sobrevinguts en el coneixement bacteriològic, féu que es prenguessin un major nombre de mesures preventives. No obstant això, l'esquema traçat per González, Hormaechea i Pi-Sunyer i Bayo originàriament es mantingué incòlume. Històricament, el treball comentat és un punt de partença que s'ha d'acceptar sense rebrecs crítics. Refusant que pugui ésser, tal vegada semblar, una afirmació exagerada. O el producte d'entusiasmes incondicionals apoderant-se d'aquells autors que s'endinsen per recerques apassionants. No. De cap de les maneres. Senzillament, es tracta d'uns fets que era obligatori situar en la seva justa mida. La que ocupen en l'espai del passat de la historiografia mèdica de guerra; sense silenciar que al cap i a la fi, en allò que ateny als nostres interessos, l'esquema profilàctic conformat pels tres autors esdevé al sòcol de la resta d'actuacions etiopatogèniques que encara resta incloure.

El següent article està redactat per Maria Hervás, Cap del Servei de Transfusions de Sang a València gairebé des de l'inici de la contesa. Curiosament, en el proper article que comentarem, cronològicament anterior al present, es signava Maria Hervás de Sanlier-Lamarck, la qual cosa es fa constar no per a deduir una separació conjugal, sinó per a fixar que es tracta de la mateixa persona. Doncs bé, el text s'intitula *Interpretación y causas de error de la Reacción de Wassermann*, i, s'haurà d'avançar, que assoleix un interès particular. En efecte, sense necessitat d'establir els preceptius paral·lelismes bèl·lics d'acord amb el mètode triat, hi ha dues qüestions prèvies que es conjuminen, complementen i excel·leixen. Malgrat que la publicació intrínsecament no aporti pas res d'original. L'autora ho explica tot just començar quan remembra que "... Deseo afianzar mi experiencia con la autoridad indiscutible de los sabios Profesores Gougerot y Millian y del ilustre biólogo Ronchese. Fuí su discípula en el Instituto de Serología de París, y sólo pretendo ser útil a los clínicos al hacerles beneficiar de su larga práctica en Sifilografía, para que puedan dar el valor exacto a la Reacción de Wassermann". És a dir, Hervás donava a conèixer les darreres conclusions sobre el diagnòstic de laboratori dels processos luètics, i, per damunt de tot, ho aplicava, al mateix temps que ho divulgava, per tal d'evitar contagis en els actes transfusionals. Naturalment, a l'instaurar-se la transfusió indirecta, matèria que ja s'ha dit serà àmpliament recollida al capítol octau, es van preveure amb puntualitat aqueixes oneroses eventualitats. Però, segons aclareix Hervás amb un profund coneixement de causa, calia exhaurir al màxim l'abast de les proves analítiques. Recapitulant, i tot relliscant en la temptació de dir que l'afer està furiosament relacionat amb la

problemàtica que avui en dia planteja el sida, examinem el contingut de l'escrit; de la forma més concisa possible.

Hervás, confrontant les darreres novetats sobre la temàtica, demostrà que amb la simple reacció de Wassermann els controls esdevenien insuficients. D'una manera absoluta no descartaven la presència de la malaltia. El quadre luètic, per consegüent, no quedava totalment aclarit. Hervás, amb autoritat posà de manifest que per a dictaminar experimentalment la Sífilis era indispensable practicar, com a mínim, tres tipus de reaccions serològiques. Exactament, una de Wassermann i dues de floculació. Car, així efectuat, es treballava amb una síndrome serològica, l'expressió és de l'auto-ra, que permetia un diagnòstic certer. Sense possibilitats de pèrdues ni d'errades. En segon terme, a gràcies que semblí superflu, l'autora reiterà l'obligació de triar una tècnica i uns elements d'anàlisi amb totes les garanties. Precaucions que s'havien d'exhaurir en els períodes bèl·lics. Tota vegada, per exemple, que uns antigens poc sensibles podien conduir fins a errors de pes. Paral·lelament, i aquest cop responent a la formació rebuda, Hervás subratlla, acostant les conclusions del darrer Congrés sobre l'especialitat que es celebrà a Montevideo, que la Reacció de Wassermann només era positiva en el cinquanta per cent dels sèrums procedents de pacients luètics. En uns mots, l'al·ludida Reacció posseïa un valor real; però, com a contrapartida, distava d'ésser absoluta.

Hervás, desenvolupant altres aspectes de la qüestió, especificà l'extensió dels quadres sifilítics en el curs clínic. Posant de manifest un conjunt d'aspectes que segons que sembla no s'havien tingut en compte. O estaven exposats d'una forma precària per part dels analistes vernacles. La Reacció de Wassermann, prenem per cas, era molt sensible al tractament, i, a més, desapareixia abans que les reaccions de floculació de Kahn Standard i de Meinicke prescrites amb preferència entrada la dècada dels trenta. En síntesi, una Reacció de Wassermann negativa no descartava l'existència de l'espècie morbosa, i, menys encara, testificava que el malalt estigués guarit; només en el cas de sortir positiva esdevenia un signe semiològic determinant.

Passem per alt la totalitat dels comentaris que Hervás efectuà sobre les Reaccions de floculació de Kahn Standard i de Meinicke. Respecte a la primera tan sols recollirem, i partint de l'escrupolositat en el moment d'escalfar els sèrums a una temperatura de 56 graus i durant l'espai de 10 minuts, només consignarem, dèiem, que s'obtenia un 64 per cent de seguretat diagnòstica. La Reacció de floculació de Meinicke, segons Hervás treballant amb antigens de qualitat, era la més sensible per a determinar les aleshores anomenades Sífilis terciàries. Directament, donem pas a una transcripció, al nostre entendre molt aclaridora, abans d'extreure les conclusions. Hervás, amb un convenciment contagiós, i valgui la paradoxa, afirmava que "... Como consecuencia de mi experiencia frente al Laboratorio de

Tranfusión de Sangre, creo que es preciso llamar la atención de los médicos y hasta la de los Poderes Públicos sobre lo interesante que sería para el porvenir de la raza educar a ésta para que, sin que se crea una ofensa el hecho de descubrir una sífilis ignorada, se le recompense de su liberalidad en ofrecer su sangre con la posibilidad de un tratamiento, que pueda evitarle terribles desastres en su familia, y de la locura y parálisis general para él". Recapitulant, la comunicació d'Hervás, si més no sobre el paper, i mai no més ben dit, esdevingué un toc d'atenció important, àdhuc decisiu, entre els responsables de la Sanitat governamental. I, per damunt de tot, un punt de referència en el moment de proveir i d'organitzar els bancs de sang per a les transfusions indirectes. Es més, un cop finit el conflicte civil, a pesar de les condicions precàries amb que quedà Catalunya, pròpies de totes les nacions que tasten l'amargor de les derrotes, a despit de fortunes aquestes consideracions hemàtiques es seguiren fil per randa; una altra prova per a confirmar, amb una desesperada resignació, que els grans avenços mèdics provenen de les grans guerres.

El problema de les vacunacions, no és necessari aclarir-ho, des del principi de la contesa acaparà l'atenció de les autoritats mèdiques. El tema ja era ben conegut. Feia temps que s'havien assolit guanys ostensibles. Les dificultats sorgiren en el moment d'organitzar uns Serveis eficaços i suficients. Dissortadament, les fonts bibliogràfiques sobre el particular són molt reduïdes. Per no escriure pràcticament nul·les. Un parell d'articles, garbellats entre una informació dispersa, ofereixen dues vies que espero permetran orientar els dos aspectes essencials de la temàtica. D'antuvi, les garanties vacunals amb els consegüents problemes d'eficàcia, contraindicacions i accidents secundaris, i, acte seguit, la fórmula per a aconseguir una immunitat massiva amb la major rapidesa i facilitats possibles; així enunciat, per tant, comentem els assaigs sobre les vacunes triples associades i els avantatges que es van preveure a través del subministrament oral.

El primer aspecte emplaçat ens condueix directament a les vacunes polivalents. Una possibilitat preventiva que contingué als bacteriòlegs conscients dels beneficis que això reportava, en uns moments caracteritzats per les massificacions militars. Degut a un cúmul de motius que cauen pel seu propi pes. Pensant tan sols en l'eventualitat que amb una sola operació vacunal s'ampliaven substancialment els marges preventius. No obstant això, reincidint en afirmacions anteriors, la bibliografia brilla per la seva absència. L'únic article digne d'esment, que el lector pot verificar a l'apartat corresponent, succeeix que es troba, convé ésser minuciosos, en el número 59-60 de *La Medicina Catalana* del més d'agost i setembre del trenta-vuit. És a dir, a quatre mesos curts de la derrota de la causa republicana, la qual cosa de passada indica que el problema es plantejà a les acaballes del conflicte. L'article, perfilant els extrems, de fet és la traducció d'un treball del bac-

teridòleg francès G. Mandillon, que feia uns mesos havia sortit a la *Gazette Hebdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux*; a títol de descàrrec comentem el seu contingut valorant que les vacunes polivalents encara no estaven resoltes del tot.

Mandillon explica, posa en clar, que la vacunació triple associada, o sigui l'antitífica, l'antidiftèrica i l'antitetànica, a nivell de les concentracions militars s'emprà a principis del trenta-sis. Però, poc temps després, s'entrà en una etapa de fortes discussions científiques. Motivades per alguns accidents mortals en el curs de la vacunació, ultra d'altres secundaris no gensmenys aparatosos, que es van detectar en hospitals francesos. Mandillon descriu, inclús intercalant històries clíniques, casos letals i reaccions post-vacunals desmesurades bé que sense seqüeles. També pondera l'opinió de varies escoles bacteriològiques al respecte. Ara, convençut de la utilitat causal de la combinació, considerarà que els defectes venien de la tècnica en l'obtenció del preparat. No dubtant en el moment d'introduir modificacions. Consistents en purificar la nocivitat dels sèrums animals per a l'home, i, al mateix temps, esmorteir les reaccions humanes als sèrums animals. De més a més de tractar la malaltia del sèrum i de recomanar una fase preparatòria abans del subministrament de les vacunes polivalents. Les modificacions de Mandillon arribaren al coneixement dels bacteriòlegs locals, i, per exemple, es coneix que poc abans de finir la guerra s'aplicaren a petita escala. Aconseguint uns èxits indiscutibles. En conjunt, doncs, es pot afirmar que en els nostres laboratoris microbiològics també es feren les primeres provatures per a obtenir i injectar les vacunes polivalents; una iniciativa que, al marge d'altres consideracions científiques, manté la categoria d'una significativa prioritat històrica.

Una mateixa línia segueix, enllà de les aparences conceptuals, el següent article de la tria. Tota vegada que tractant d'evitar una gran despesa de medis i sobretot perseguint la manera de vacunar massivament, s'ocupa de l'obtenció de vacuna per via oral. Es fa esment al segon article d'Hervás, *Contribución al estudio de la vacunación por vía bucal*, que sortí de la impremta un any després d'esclatar la rebel·lió militar; exigeix una atenció raonable.

En l'escrit al·ludit es dibuixen nítidament quatre apartats ben definits. En primer terme, l'autora, recordem Hervás, ofereix unes succintes notes històriques. Remarcant que les primitives provatures d'A. Besredka en 1912 ja foren convincents. Besredka, partint de bacils paratífics destruïts pel calor, determinà que administrats a rates per via oral neutralitzaven els mateixos germens en estat virulent. Però, les recerques de Besredka, passaren desapercbudes. Com tantes i tantíssimes vegades succeeix amb les obres dels investigadors. Especialment, si no gaudeixen d'una fama internacional. Romangueren oblidades fins que després de les doloroses experiències viscudes durant la guerra del catorze, a meitat del 1919, les tècniques sistematitzades per Besredka s'aplicaren a la disenteria, còlera, i, no cal dir, febre

tifoide. A base d'emprar la bilivacuna com a vehicle idoni. Tangencialment, amb la vacuna oral es perseguien, en el fons, els mateixos objectius que amb les polivalents. Estalviar, repetim-ho, un temps preciós sense restar rapidesa ni eficàcia a les campanyes preventives; és el que a continuació s'ha de reflectir en allò que ateny a l'escrit de la nostra bacteriòloga.

Hervás, en el segon apartat establert, seguí el mètode que Besredka efectuà per a obtenir la bilivacuna. Atenuant bacils d'Eberth, de paratífus A, de paratífus B, de Sighe o de vibrió colèric. Els germens es morien a una temperatura de 65 graus. Tantost un cop dessecats i barrejats amb lactosa se'ls recobria amb un vernís que es dissolia en l'intestí amb totes les garanties. Doncs bé, entrant al tercer apartat, Hervás dóna unes xifres estadístiques. En efecte, gràcies al present treball sabem que fins a meitat del trenta-set a l'exèrcit republicà s'administraren tres milions de vacunes per via oral. Malauradament, no s'especificuen els percentatges de les bilivacunes anti-tífica, antidisentèrica i anticolèrica. Ara, atenent la resta d'anotacions, sembla que aquestes diferenciacions disten d'ésser significatives. I menys encara determinants. Senzillament, en aquells moments, la *Contribución al estudio de la vacunación por vía bucal*, més que res fou un toc d'atenció seriós, i no cal dir fonamentat, a les envistes de les dimensions que anava agafant el conflicte civil. En el sentit de poder atendre uns principis profilàctics durant el desplaçament de tropes a indrets amb pèssimes condicions higièniques, incrementades per la pròpia situació bèl·lica, d'una manera còmoda i correcta; en estudis successius s'hauran d'esgotar les dades, fins ara la bibliografia trobada ja s'ha dit que era escassa, sobre el subministrament de la bilivacuna a partir de la segona meitat del conflicte.

El quart apartat és una mena de continuació de l'anterior. Tota vegada que s'insisteix en els avantatges d'aquest tipus de vacuna. Segons el criteri d'Hervás destinada a convertir-se en un element terapèutic de primer ordre en el context de la Medicina bèl·lica. Hervás, recalca que la bilivacuna en qüestió no presentava cap contraindicació. Es podia prendre com qualssevol altres tipus de comprimits. En les campanyes de prevenció massiva, per tant, no calia la presència de personal especialitzat. A més no produïa cap tipus de reacció, i, la immunitat passiva, s'aconseguia després de la ingestió del tercer comprimit. En suma, afegim amb l'autora que la conservació de l'efecte era gairebé il·limitat, bé que no pogué comprovar-ho, i, amb aqueixa matisada asserció, consignem el postrem treball d'aquesta sèrie dedicada als microorganismes.

Es titula *El paludismo en la guerra* i està signat per J. Medinaveitia, aleshores un conegut i octogenari professor que mantingué una fidelitat encomiable, inclús emocionant, a la causa republicana. Però, des d'una vessant científica, l'article és justet. No aporta res de nou ni extraordinari respecte als coneixements de l'època. El més important, o substanciós, es refereix a la informació que proporciona sobre el tema. Permetent confirmar la incidèn-

cia de la malaltia. Malgrat que seguint l'autor s'endevinen certes deficiències sanitàries o assistencials. Efectivament, tenint en compte que la comunicació de Medinaveitia es publicà avançat l'estiu del trenta-vuit, resulta que encara reclamava una organització mèdica encomanada a professionals competents en malalties infeccioses, i, d'una manera particular, en pal·ludisme. *Entre altres coses per a vigilar la continuïtat de les cures amb quinina, plasmoquina i atebriana*, que segons es sabut constituïen la farmacopea específica. Igualment, anota Medinaveitia, mancaven perfeccionar els serveis de desinsectació, els sistemes de vigilància sobre les reinoculacions, el seguiment clínic d'aquests malalts per tal de fixar les altes o evacuacions, etc. En definitiva, d'acord amb Medinaveitia en aquest capítol la nostra Sanitat no estigué a l'alçada d'altres actuacions, *acostem modèliques, i, per consegüent*, davant la manca d'informació existent així s'haurà de consignar: el temps, tanmateix l'espai ja dedicat a les primeres aportacions que els nostres metges efectuaren a les primeres línies de foc, avisen que no és ajornable la part destinada a l'assistència mèdica a la reraguarda.

* * *

Els problemes que el conflicte civil ocasionà a la reraguarda republicana corresponen al desè capítol que figura a l'índex. Des de les desfetes que van deixar els bombardeigs, passant per les síndromes carencials i processos infecciosos, fins a l'estudi de la taxa de sobremortalitat. No obstant això, apart d'aquesta Patologia s'ha considerat oportú acotar el contingut d'un postrem article el qual es relaciona estretament amb els anteriors. Conformant una espècie de missatge mixte, entre el que avui s'entén com a Medicina i Societat, proveït d'un enorme interès; es procurarà reflectir les parts més essencials.

És un escrit de P. Calafell, *Infants refugiats a Catalunya*, que es publicà a l'any just d'esclatar la guerra. L'autor ressaltava que fou un dels problemes sanitaris més greus, i de major envergadura, que tingueren lloc durant la contesa. Perquè, en xifres rodones, s'hagueren d'atendre mèdicament 270.000 infants en un estat de misèria, d'aglomeració i de mal estat psíquic. La xifra no té res d'estrany llegint l'advertència del fa poc desaparegut pediatre. Aclarint que "... Quan vaig ésser delegat pel sindicat sanitari U.G.T. al Comitè Central d'Ajut de Refugiats, per ocupar-me junt amb altres de la qüestió sanitària estàvem als inicis de l'evacuació de la Capital de la República, i fruit de la col·laboració amb alguns companys especialitzats en les diferents branques que ens interessaven, vaig presentar el següent programa de realitzacions". Naturalment, el programa al qual es refereix Calafell serà objecte del nostre comentari; tal com dèiem ara només es pretenia situar la magnitud del problema.

D'entrada, Calafell exposa les mesures que es van prendre davant les grans masses d'infants provinents de les zones de guerra. Essencialment, les dividí en tres parts. La primera estrebava en assistir els malalts. En segon terme, evitar per damunt de tot la propagació de les espècies morbosos, i, per últim, atacar amb contundència els possibles focus epidèmics. Calafell, proposava, ja en possessió d'una provada experiència assistencial, unes revisions i classificacions minucioses en el moment d'atendre els malalts. Salta a la vista, o es col·legeix entre línies, que comptà amb molts pocs medis. Tant tècnics com estrictament sanitaris. Malgrat que el grup dirigit per Calafell menà a terme una labor eficaç. Confrontant la tasca amb les publicacions generals. En efecte, Calafell actuà amb dèficits si tenim en compte que immediatament reclamà la fundació d'unestacions Sanitàries d'arribada, cadascuna amb una capacitat per a cinc-cents llits. Ultra d'uns Serveis d'Oftalmologia i de Dermatologia. També d'un equip radiològic complet a l'efecte d'actuar contra les malalties de l'Aparell Respiratori, la freqüència de les quals resultava manifesta. Segons Calafell, i raons no li'n mancaven, sense aquests instruments de treball no era factible realitzar unes distribucions correctes; operació essencial per a ulteriors i no gens menys urgents actuacions mèdiques.

Calafell, intercalant una precisió, insistí en l'oportunitat de bastir les Estacions Sanitàries en zones estratègiques. Obeint a que gairebé la totalitat d'infants refugiats arribaven a Catalunya per la via de València. Altrament, prossegueix l'autor, en la majoria dels casos esdevenia indispensable trobar un destí adequat per aquelles criatures ja guarides, sanes o que per diverses circumstàncies demanaven una atenció especial. Calafell, prenent posició, assegurarà que la fórmula ideal estava en mans de famílies que els volguessin peixar. Per bé que això era plausible efectuar-ho, i d'una forma indistinta, en centres adequats per a rebre infants sans o amb deficiències físiques. En el primer supòsit a base d'uns programes ocupacionals, i, en el segon, a l'abric d'un ampli espectre d'atencions sanitàries. En suma, tot aquest reguitzell d'operacions, que per força s'ha hagut de resumir, Calafell les condensa en unes ratlles que també es transcriuran. Exactament, aquelles en les quals diu "... Perque totes aquestes orientacions tinguin la major eficàcia, convindria redactar un ordre, declarant que solament es considerarien com a refugiats aquells individus que portessin el corresponent carnet, amb el resultat de la revisió sanitària"; advertència, segons que sembla, la qual potser fou l'única que es respectà al peu de la lletra.

L'escrit de Calafell, *Infants refugiats a Catalunya*, de passada permet refer unes dades interessants. Referents a les malalties de la infància que es van observar amb més assiduitat i als indrets en els que es tractaren. Gràcies a Calafell es té constància, amb proves contundents, que el tracoma, aclarim una afecció contagiosa de la conjuntiva avui per fortuna dominada, fou una malaltia importada a Catalunya en el transcurs del conflicte

civil. Apareixent un gran nombre de casos, és obvi, degut a les condicions amb les que s'evacuaren aquest pobres infants. Ni que sigui d'esquitllentes, doncs, serà adient fer constar la gran labor que es féu en aquest capítol oftalmològic. Car, el grup dirigit per Calafell, aconseguí erradicar l'afecció. D'altra banda, entre els quadres parasitaris assoliren preponderància les epi-parasitosis, amb forta presència de la tinya i de la sarna; destinem un paràgraf a la Tuberculosi, un dels assots, tal vegada el més terrible, que en el decurs de la guerra flagel·là implacablement la població.

Les xifres que dóna Calafell no donen pàbul a dubtes. Amb un accent de mort parlen per si soles. Confegint un discurs demolidor. De la mà de Calafell, així mateix recolzat en l'estadística de C. Xalabarder, sabem que entre els habitants provinents de les regions llevantines, d'Almeria, de Granada, de Màlaga i de Múrcia, que portaven menys de dos anys amb residència a Barcelona, o sigui que patien un estat tuberculós en principi agreujat per les adverses condicions bèl·liques, entre aquests pacients, resumim, es trobà un 28,5 per cent de tuberculosos. L'edat oscil·lava entre els 18 i 45 anys, i, és important, el 16,7 per cent eren bacil·lifomes, és a dir, uns perillosos focus de contagi. Calafell, sobre aquesta catifa epidemiològica, desenvolupà unes campanyes profilàctiques, naturalment encaminades a preservar la infància, complexes i radicals; mitjançant una labor clínica completíssima.

Les notes que l'autor proporciona a nivell de dispensari atorguen una idea bastant aproximada de la situació. A totes llums apremiant. En el moment de redactar el treball, es puntualitza, rebien un total de 80 refugiats diaris. En contra dels 300 per dia que atengueren en el decurs dels primers mesos. A pesar que en moments especials, per exemple durant l'evacuació de Màlaga, es van presentar 15.000 refugiats de cop. Naturalment, i perfilant paraulles anteriors, resultà impossible arribar a l'exercici mèdic desitjat. En varies ocasions inclús s'hagué d'acomplir amb l'expedient de la millor manera possible. El mateix autor ho reconeix. Inclús fent gala, la qual cosa l'honora, d'una autoocrítica implacable. No obstant això, si aprofundim en el text es percep que en conjunt els resultats foren altament positius. El producte d'un programa assistencial i profilàctic rigorós. En línia, i ben recta, amb els darrers dictats científics propis de l'època; esperem que la present exhumació històrica, en el domini de la Medicina de Guerra, també contribueixi a posar les coses al seu lloc.

Calafell, en la part de l'escrit destinada a parlar sobre les Estacions Sanitàries, decidí que la ciutat de Tortosa oferia una situació idònia. Però, l'absència d'un edifici adequat, malbaratà l'assentament del projecte. A Reus esdevingué el mateix. Car, a pesar de l'entusiasme i de la bona voluntat del Comitè Local de Refugiats, la situació era difícil. Mancaven els recursos econòmics. Les dificultats no cessaven i les recomanacions de Calafell foren endebades. Definitivament, la trista realitat s'imposà quan, a la província

de Tarragona, no es pogué instal·lar una de les Estacions Sanitàries pre-
vistas. De gran importància logística ja que es trià un lloc equidistant entre
Tortosa i València, amb una capacitat a l'entorn dels mil llits. Breument, si
de passada acotem que a Barcelona capital succeí el mateix, de tal forma
que s'aprofità l'Estadi de Montjuïc habilitant espais per a disposar uns Ser-
veis d'Oftalmologia, de Dermatologia i de Radiologia, així exposat sembla
evident que les paraules sobren; la tasca d'aquests pediatres, entre els que
Calafell hi destaca amb nota alta, constitueix un magne episodi, injustament
condemnat a l'oblit, en el qual es dispersen, o mesclen, l'heroïcitat i un valuós
esforç científic.

Efectuant una valoració dels serveis prestats en aquest capítol, d'una
manera global ja que no es tracta ací de gastar una llarga llista de xifres,
apuntarem que a Barcelona s'acolliren 1.726 infants en règim de colònies,
i, en tota la província, 4.232 infants distribuïts entre famílies i centres ade-
quats. Repassant les entitats col·laboradores excel·leix l'Ajut Infantil de rera-
guarda, artífex d'una labor abnegada i enormement positiva. En efecte, aco-
llí 7.865 infants, entre els quals 4.643 anaren a colònies, i, la resta, foren
atesos per famílies solidàries. També tingué un paper destacat Pro Infància
Obrera, institució nascuda a Astúries després de la sanguinària repressió
militar, que solucionà el problema a 6.000 infants. A base de col·locar-ne
4.000 a colònies i 2.000 a l'abric de famílies que s'hi prestaren d'una for-
ma incondicional. Estirant una mica més la informació, i enmig d'altres ini-
ciatives amb una menor entitat, sens dubte es podria incloure la labor d'As-
sistència Civil i la del *Comité Iberoamericano*, el qual es féu càrrec de 300
infants que finalment traslladà a Mèxic. Però, vista ja la quantitat de pàgi-
nes escrites sobre les primeres actuacions dels nostres metges, és evident
que s'imposa el punt i final; sense més demores ni excuses d'última hora.

* * *

Ha quedat exposada sense massa pretensions, així ho aventuràrem,
l'estructura científica d'unes contribucions mèdiques vernacles corres-
ponents a la Patologia bèl·lica. Unes prestacions sanitàries que sobre la sòli-
da plataforma d'uns coneixements experimentalment adquirits s'anaren
engrandint, solidificant biològicament, fins a esdevenir unes aportacions
teràpèutiques inqüestionables. Indicativament, els esculls que s'ha hagut de
vèncer per a localitzar la bibliografia sobre el particular, alguna gairebé inè-
dita en els estudis locals, semblen indicar, amb signes inequívocs, que les
contribucions dels professionals catalans a la Medicina i Cirurgia en qües-
tíó quedaren completament enterrades a partir del trenta-nou. Car, durant
els interminables anys de dictadura franquista, tornem-ho a fer constar,
es destruí sistemàticament qualsevol vestigi de cultura en el nostre país.

Ara, amb matisos diferents, resulta que en el transcurs de la Segona Gran Guerra succeí quelcom semblant. Tant els metges dels aliats com els de l'Eix s'oblidaren de consignar, i no vull creure expressament, la bibliografia mèdica vernacle publicada entre el trenta-sis i el trenta-nou. En conseqüència, s'imposa una revisió reivindicativa sense atenuants, exageracions gratuïtes ni afanys patriòtics tronats; els tres capítols següents permetran determinar que la present requesta es fonamenta en una revisió estricta, recolzada en l'objectivitat d'uns fets històrics.

VII

L'APORTACIÓ DE JOSEP TRUETA
AL TRACTAMENT DE LES FRACTURES
OBERTES DE GUERRA

L'obra de Trueta és vasta, diversa i complexa. Però, al mateix temps, mal coneguda. Malgrat ésser una figura consolidada en la historiografia mèdica europea. El nom de Trueta saltà a la fama al proposar el seu tractament sobre les fractures obertes de guerra, i, degut a aquesta innovació quirúrgica, s'arraconà la resta d'una nogensmenys important producció experimental i terapèutica. Certament, deixant de banda les seves circumstancials incursions polítiques, exagerades pels qui sempre han volgut salvar la pàtria, resulta que aquest personatge fou un científic en el net sentit de la paraula. Succintament, Trueta amb hipòtesis experimentals inicià l'estudi de la circulació renal, assumí una de les primeres comprovacions clíniques sobre els efectes dels preparats penicil·líncics, efectuà unes decisives provatures sobre la circulació intraòssia, estudià els problemes antropològics propis de l'estructura del cos humà, i, pocs anys abans del seu traspàs, s'endinsà en el misteri que plana sobre l'origen de la vida; sense oblidar, ometre per omissió, uns interessantíssims assaigs històrics amb un notori i marcat accent humanista.

En un anterior llibre, i m'excuso per l'autocitació, vaig intentar presentar la totalitat de l'obra truetana. Sense l'èxit, dèiem en pàgines anteriors, que hom espera assolir en totes i cadascuna de les ocasions que es crema les celles i agafa la ploma. Si. Segons m'avisava el pacient editor, i no hi ha rèplica que valgui, les coses han anat bastant malament. Ara, deixant de banda tals sondrolls culturals, o queixes de mala índole, no és pas aquest el quòdlibet de les presents paraules proemials; globalment, pretenem fixar un punt de partença, i, de passada, justificar unes noves vies d'accés metodològic.

Un punt de partença, ressaltem, que únicament es centrarà en les prossecucions truetanes dedicades a la cirurgia bèl·lica. Fins ara, i en diverses ocasions, tan sols vistes a través d'*El tractament de les fractures de guerra*, llibre precedit per un article, *Tratamiento de las fracturas de guerra*, el qual ens limitarem a citar. Aclarit, per consegüent, que la resta de l'obra del nostre home serà un llunyà teló de fons, o una vaga referència, avancem que una part substancial del capítol s'ocuparà de l'escrit emplaçat; entrant, fins on sigui factible, en el volum de les síntesis i de les novetats que ja aporta.

D'entrada, *El tractament de les fractures de guerra* aplega la labor quirúrgica que Trueta realitzà gairebé al llarg de tot el conflicte civil. Superant un cúmul de condicions precàries i adverses. Aquest és un mèrit innegable. Tota vegada que suposà un exercici constant de recursos per a pal·liar els déficits tècnics que es presenten en qualsevol contesa. No obstant això, Trueta fou capaç d'oferir una síntesi impecable dels procediments terapèutics directes o indirectes fins aleshores assajats, d'ordenar el laboratori producte d'innúmeres observacions clíniques i de proposar noves manobres operatòries. Mes, atents a l'ordre que s'imposa, malgrat que de tant en

tant ésser focoulnià no fa cap mal, no alterem l'esquema inicial. Resoludament, s'imposa dirimir que l'aportació de Trueta no fou el guany d'un rampeu heurístic afortunat; està a l'antípoda del que erròniament s'entén per generació espontània.

Trueta, just el moment d'esclatar la nostra guerra, a l'igual que la resta de cirurgians mobilitzats, desconeixia les característiques patològiques dels traumatismes bèl·lics. Però, suara s'ha insinuat, comptava amb una dilatada experiència traumatològica. Àdhuc impròpia d'un cirurgià que amb prou feines havia acomplert els quaranta anys. A les memòries, *Fragments d'una vida*, en parla d'esquitllentes. Amb una modèstia que no deixa de sorprendre. Sempre barrejant els episodis de la vida quotidiana o familiar amb els afers acadèmics i professionals. Trueta, amén d'altres activitats, l'any 1927 es responsabilitzà de la Mútua d'Accidents de Treball de Sabadell, que tot just s'acabava de fundar, i ho relata justificant que "... els dirigents d'aquesta societat volien que Corachán se'n fes càrrec. Ell va objectar que no tenia temps per a anar-hi cada setmana però faria que hi anés un ajudant seu. Així em va encarregar la tasca, en nom d'ell primer i després definitivament sota la meua responsabilitat personal...". Trueta, en el moment d'entrar a la Mútua sabadellenca, portava un bagatge quirúrgic adquirit al costat de Corachán en termes generals. Mes, al nostre parer, el mestratge fou més empíric que no pas científic, i, en conjunt, més episòdic que perenne. Senzillament, Trueta aprengué les bases de l'ofici de la mà d'un cirurgià hàbil i traçut. Altrament, Corachán l'inicià en la Cirurgia General, d'una manera particular en la digestiva, i, acotem, Trueta se les hagué de veure amb la patologia òssia; una especialitat quirúrgica definida per l'exercici d'unes tècniques molt particulars.

Trueta, al cap d'uns cinc anys d'exercici com a ortopeda, en els citats *Fragments* remembra que li cridà l'atenció el crescut nombre d'osteomielitis cròniques que es presentaven en els cursos postoperatoris de les fractures obertes. Fou quan travà contacte amb el mètode d'Orr, el lector ho tindrà present, el qual després de la neteja quirúrgica preconitzava la immobilització de l'extremitat afectada mitjançant un embenatge total de guix. Trueta, resen les memòries, l'aplicà amb bons resultats. Inclús constatant una major efectivitat en comparació amb les cures antisèptiques, també comentades, les quals a més de desvitalitzar els teixits facilitaven l'entrada de germens durant els rentats o aplicacions locals. El mateix es pot traspassar al mètode de tracció contínua. Degut a que no sempre s'aconseguia escrupolosament la immobilització marcada. Aparentment, doncs, les primeres provatures de Trueta al respecte només semblaven incidir en el repòs absolut de la part fracturada. Però, ben examinades, donen constància d'una variació quirúrgica digna de esment. Mai no degudament valorada. Àdhuc pels comentaristes més qualificats. En efecte, continuant amb les memòries, es llegeix que "... Cap a les darreries de 1929, i després d'haver trac-

tat un nombre crescut d'osteomielitis, vaig decidir, per simple raonament, que si aquest mètode de tractar ossos crònicament infectats reeixia gairebé sempre, no hi devia haver motiu perquè no tingués un èxit semblant emprant-lo com a mètode preventiu de les infeccions, en el tractament de les ferides obertes recents...". És a dir, sobre la idea originària, recolzada en un control sèptic de la ferida, el nostre cirurgià superposava l'embenatge en funcions estrictament terapèutiques; resoludament, el gir heurístic fou substancial.

Esdevingué innovadora, la variació quirúrgica apuntada, per tres motius fonamentals. D'entrada, pel fet de valorar les possibilitats d'uns efectes profilàctics fins aleshores mai no prescrits. Segonament, degut a que replantejà l'abast de la neteja quirúrgica. Per últim, el tercer punt es podria resumir dient que l'embenatge total qüestionava ardidament uns sistemes quirúrgics considerats com a més segurs; en principi, en allò que fa referència a la pràctica de la Medicina militar.

Les anteriors consideracions susciten un reguitzell de reflexions epistemològiques. Asseguraria que oportunes en el trànsit de valorar el problema o tema històric. No estarà de més intercalar-les, per tant, abans de prosseguir amb l'aparició de la cura oclusiva pròpiament dita. Certament, en el context de la historiografia mèdica en general, i en el de les fractures obertes en particular, la proposició terapèutica de Trueta significà, exhaustint els conceptes, l'abolició dels principis instaurats per J. Lister (1827-1912) a favor d'una antítesi metòdica. Consistent en abandonar la vigilància directa de les ferides traumàtiques pels suposats beneficis que reportava un embenatge complet de guix. Trueta, cremant etapes, argumentà que ocultant un camp quirúrgic convenientment desinfectat es posaven en marxa unes encara ocultes defenses biològiques. En principi, es basà en uns raonaments inductius, i, a continuació, en unes hipòtesis clíniques comprovades en succints laboratoris. De fet els que oferien les circumstàncies en les quals es trobava. Ho revisarem, tanmateix prendrem, més endinsat el text. No rellisquem en els indefectibles perills de la premsa. Per definició mala companya en les solituds de l'estudiós. Momentàniament, doncs, afegirem que la decisió de Trueta, a despit de les mesures operatòries preses, vista de lluny conserva el valor innegable d'una empresa científica agosarada. Car, aquesta és una de les lliçons que dicta la historiografia, trencar els esquemes instaurats sempre ha provocat una meravellosa i alhora punyent lluita oberta entre els innovadors i els detractors. Malauradament, en ocasions sense tenir prou en compte la verificació dels fets experimentals. En fi, en el cas concret del mètode oclusiu, acostem que de més a més es posaven en joc centenars de vides jacents en rengleres de silencis hospitalaris. Si, sense aquesta crua realitat plagada d'incògnites, de perills amagats, la qual Trueta hagué de combatre des d'una lúcida solitud, no es podrien entendre, així s'ha considerat, la resta d'episodis i de periples al llarg d'escena-

ris bèl·lics, que ja sense nous parèntesis tantost s'exposaran; de la manera més entenedora possible.

Trueta, entrat el vint-i-nou decidí la primera aplicació del mètode tan-cat ampliant el camp d'acció orrià. O sigui confiant en els seus efectes des-prés de la neteja quirúrgica i de la reducció de la fractura. Exactament, ho executà en la barcelonina Clínica del Remei per més senyes. En un ferit que presentava una fractura múltiple oberta d'una extremitat superior, produïda per un engranatge, que no cal aclarir revestia una enorme gravetat. Trueta, amb aquella simplicitat proemial, puntualitzà que "... en vaig decidir aplicar el mètode en tota la seva dimensió aproximant la ferida de la pell, perquè es tractava de la mà, amb quatre punts de sutura separats i acabant amb l'aplicació d'un embenatge de guix que agafava la mà mal-mesa, l'avantbraç i fins a mig braç. Al llit, el braç fou mantingut amb la mà i el colze elevats. Cap agent microbià no fou emprat, perquè aleshores no n'hi havia". Cronològicament, la prioritat en aplicar el tractament no sus-cita cap dubte. Tampoc no des d'una perspectiva conceptual. És més, True-ta amb una evident i lògica satisfacció constatà que l'èxit fou total; ani-mat pel resultat no tardà gaire en prescriure'l en les fractures obertes de l'extremitat inferior.

262

És obligat fer un incís sobre els tractaments que Trueta tingué ocasió de viure en el decurs del vint-i-nou. Car, entre altres aspectes, n'hi ha alguns que convé recordar. Potser el més important, o significatiu, és que el mestre ignorava les característiques patològiques que defineixen els trauma-tismes de guerra. Desconeixia, segons es col·legeix a través dels primers escrits, que totes les fractures per arma de foc són tributàries d'infecció. Malgrat, encetant el segon aspecte, que ho intuï en les fractures laborals greus, ocasionades per una maquinària pesada. Realment, això esdevin-gué decisiu en els plantejaments inicials. Trueta aviat adquirí una expe-riència colossal. En aquells anys gairebé única. Només tenint en compte, seguint les xifres donades pel futur professor anglès, que a la Mútua saba-dellenca es tractaven uns quaranta mil traumatitzats anuals. És a dir, tot i concedint un alt nombre de traumatismes lleus, car en cas contrari la xifra no encaixaria, sembla deduïble que el percentatge de fractures complica-des fou enorme, i, per consegüent, l'oportunitat de prescriure la cura oclu-siva trobà un camp adobat; exceptuant les limitacions pròpies d'una situa-ció quirúrgica, especifiquem des d'un punt de vista tècnic, que sofria considerables llacunes.

La Mútua d'Accidents en qüestió a meitat del 1933 decidí fundar a Madrid uns serveis quirúrgics similars. Animada pels èxits assolits en la indústria catalana. Resoludament, la labor era extraordinària. A jutjar per les dades que s'ha tingut ocasió de comprovar. Malgrat que per dissort no siguin com-pletas. Trueta, responent als suggeriments fets pels dirigents de l'empresa, aconsellà que la persona idònia per a dirigir la nova Secció era el nostre

ja conegut J. D'Harcourt, el qual tenia una dilatada experiència de ferides de guerra. Aconseguida al costat de Bastos, mestre més que no pas superior segons els singulars i complicadíssims rangs que acata la gent d'armes. Trueta, recorrent a les memòries, que ben llegides són una font inesgotable, ho consigna remembrant que "... D'Harcourt vingué a Barcelona per a discutir els detalls del servei, i m'acompanyà moltes vegades a la Clínica del Remei, on assistí a diverses intervencions seguides de l'aplicació immediata d'embenatges enguixats. Al cap de deu o dotze dies, D'Harcourt se'n tornà a Madrid i durant el 1934 començà a treballar seguint en general les línies del que teníem a Barcelona". Realment, la nota no pot ésser més indicativa. Alhora que supera amb escriu la simple anècdota. Tota vegada que Trueta no reclama, i menys encara defensa, cap tipus de prioritats. Senzillament, es limita a omplir un episodi de la seva densa vida professional. En fi, tan sols avançant que la trobada amb D'Harcourt en bona part explica, o justifica, les primeres aplicacions del mètode oclusiu en el mateix camp de batalla, efectuat aquest aclariment s'imposa revisar una sèrie de distincions tècniques a l'entorn de la temàtica.

Bastos, insistint en allò exposat, reservava la immobilització amb guix per als traumatismes en els que transcorregut un temps prudencial, després de la reducció cruenta, no hi havia perill d'infecció. O sigui quan gairebé s'entrava en la fase de consolidació de la fractura. Mai no d'entrada. O, més ben dit, a continuació de l'acte quirúrgic. Es tractava, doncs, d'una mena de mesura terapèutica de reforç. Encaminada a assegurar el procés immobilitzador. Proscrivint, això sí, les complicades i perilloses cures tòpiques. En canvi, el mètode truetà de bon principi intervenia contra la possible infecció de la ferida. Esdevenia, en línies generals, l'assegurança d'una profilaxi sobre el terreny. Estructurada sobre els beneficis que teòricament proporcionava l'embenatge total de guix, i, en un idèntic nivell d'importància, la pèrdua de contacte de la ferida amb l'exterior; són ostensibles les diferències conceptuales que separen ambdues versions quirúrgiques.

Trueta, amb aqueix bagatge acumulat en el decurs de cinc anys llargs, com la majoria, per no escriure la totalitat, dels nostres cirurgians inopinadament es trobà davant d'una situació bèl·lica. Primer, atenent el ferits en una revolta urbana, i, a continuació, els provinents dels fronts de guerra. Ultra les víctimes dels bombardeigs en nuclis civils que els militars prodigaren amb una certa vesània. Mai no ens cansarem de recordar-ho. En totes i cadascuna de les ocasions que la ploma ho permeti. Ara, prement les memòries del mestre, en les pàgines corresponents als tres primers dies que es van viure a Barcelona després de la rebel·lió militar, trobem una embosta de les impressions i del treball de Trueta sobre el particular. Les primeres no interessien. Bastarà apuntar que Trueta les recordava amb dots i penombres. Però, malgrat que succint, el relat que fa sobre les seves primeres actuacions mèdiques manté un valor històric innegable; indepen-

dentment de permetre extreure, d'una forma indirecta, que ja confiava en les virtuts del sistema orrià.

Trueta, acostant la seva arribada a l'Hospital de Santa Creu i Sant Pau, exactament el dia 18 de juliol del trenta-sis, ens diu "... que ja era ben ple de ferits: la major part soldats i policies, principalment aquests...". Més avançat el text, la dedicació mèdica de Trueta, a l'igual que la resta del quadre mèdic de l'esmentat nosocomi, la resumeix reconsiderant que "... La batalla a la ciutat ha estat descrita moltes vegades, i, a més jo no ho vaig viure, perquè des d'aquell moment ja no vaig poder sortir de l'hospital. Durant tres dies vam estar de guàrdia continua, prenent sovint tasses de cafè ben fort per mantenir-nos desperts, i tan sols anàvem rebent notícies per mitjà de la ràdio, dels ferits que anaven arribant o dels qui venien a visitar-los". En suma, situat el marc dels inicials assaigs truetans, és ja permissiu enfocar el nucli del present capítol.

Mitjançant el tractament de les fractures de guerra, un text el valor del qual ha estat ponderat en diverses ocasions. En aquest i anteriors treballs. És innecessari, per tant, caure en reiteracions. El que s'ha de ressaltar, establir amb calma i parsimònia, és la importància científica d'aquest llibret en el conjunt de les contribucions quirúrgiques locals, i, sobretot, en el context de la Cirurgia de Guerra en general. Anant per parts, doncs, abans de tot retindrem que el llibre indicat conté un ampli esbós de la cura oclusiva. Les provatures efectuades, amb els medis tècnics i assistencials que Trueta tenia a l'abast, en els nostres fronts de combat. O sigui fins que a postrems dels quaranta, a l'empar de nous additaments, i cronològicament coincidint amb l'exili de Trueta a la Gran Bretanya, adoptà el definitiu nom de *Closed Method*. Lògicament, aquest capítol de l'aportació truetana, malgrat les verificacions empreses al respecte, és més pràctic que no pas experimental. Àdhuc més revelador que no pas comprovable en el supòsit d'afilar la crítica històrica. De tota manera, una rigorosa anàlisi del contingut, centrat en les primeres providències quirúrgiques, no resta cap mèrit a aquesta obreta senzillament magistral; dit sigui de passada sense fervors de comentarista obcecat.

El tractament de les fractures de guerra, sobre la base indicada, ofereix vàries lectures. De fet les inherents a qualsevol text generós en novetats científiques. No obstant això, de cara a les nostres intencions, o prioritats que exigeix l'assaig, en general tractarem de presentar el producte d'una progressió heurística. Calculant que Trueta efectuà aquest treball, amb les corresponents conclusions, entre el mes de juliol del trenta-sis i el mes de març del trenta-vuit; en xifres rodones vint-i-un mesos.

Revisant el material clínic emprat per l'autor, observem que els punts de partença terapèutics no foren uniformes. Car, completant anotacions anteriors, durant els primers mesos principalment assistí traumatismes produïts per projectils de baix calibre. Fou més tard quan topà amb les terri-

bles lesions ocasionades per obusos o bombes aèries. Caldrà tenir-ho en compte. Pensant especialment en que les experiències recollides amb arsenal bèl·lic pesant, a despit de constar en el present text, entenem que agafen una veritable dimensió en la mitja dotzena d'articles científics, ja publicats en llengua anglesa, en els quals Trueta profunditzà aquests extrems. Recolzat en les noves experiències viscudes a la capital anglesa assolada pels avions alemanys. En definitiva, l'emplaçat estudi per parts d'*El tractament de les fractures de guerra*, ja acomplerts uns preàmbuls preceptius, s'imposa sense excuses.

L'escrit, molt breu fent constatar que té 124 pàgines, es pot dividir en dues parts. Independents en allò que ateny als plantejaments quirúrgics. Malgrat que correlatives d'acord amb un ordre conceptual. La primera, després d'una substanciosa introducció, comprèn vuit capítols sobre aspectes generals dels traumatismes bèl·lics, i, la segona, s'atura en cadascuna de les fractures obertes del Sistema Ossi. Finalment, Trueta destina el darrer capítol per a donar unes xifres estadístiques; vuitanta-tres fotografies il·lustren els guanys aconseguits, diversos moments del tractament oclusiu i alguns detalls tècnics.

Trueta, en l'al·ludida introducció, presenta, a títol d'antecedents històrics, els principis dels quals partí. Conscient dels avantatges que li podien proporcionar, examinats detingudament els errors, les anàlisis sobre els tractaments anteriorment prescrits en les fractures obertes de guerra. Especialment, els escartejats per alguns cirurgians partidaris de potenciar al màxim, a base d'una actitud conservadora, les defenses biològiques del malalt. Trueta, ho resumeix subratllant que "... la nostra actuació ha de limitar-se a ajudar les forces orgàniques reparadores dels danys ocasionats per les desviacions de l'equilibri biològic o pels atacs exteriors". Doncs bé, intuït que semblarà inversemblant, sobretot pels no versats en la matèria, la posició de Trueta, tant cauta com prudent, contrasta amb les directrius adoptades pels nuclis quirúrgics de l'època. Sens dubte menys agressives que les línies terapèutiques adoptades durant els sagnants episodis del catorze. En efecte, ja s'ha fet constar que les mutilacions encara eren freqüents. Argumentant que per damunt de tot calia salvar vides humanes. Al preu que fos. Recapitulant, Trueta, fent costat als qui es resistien a la gairebé pràctica sistemàtica de les amputacions en les fractures obertes complicades, avançava que "... la tècnica que exposarem amb les planes que segueixen, orientada tota ella sota la llum del *primum no nocere*, ha estat realitzada damunt dels nostres semblants, víctimes de la guerra"; aquesta mena de clam quirúrgic, enllà d'un simple toc d'atenció, intrínsecament esdevenia una novetat.

Intuïtivament, Trueta partí de la necessitat d'entaular una lluita contra l'infecció d'aquests tipus de traumatismes, defensant que el combat contra els germens patogenics, aleshores sense una solució farmacològica específica, començava i finia en el camp operatori. Possible gràcies a una neteja

quirúrgica minuciosa i absoluta. És més, ni en les circumstàncies més adverses era lícit renunciar a aquest principi elemental. Tant en les fractures ateses amb rapidesa, no cal dir, com en les que s'intervenien fora de temps. Tindrem ocasió d'aclarir que Trueta ho perfilà amb pèls i senyals; inclús reconeixent que a vegades l'ampliació del territori quirúrgic podia semblar un impediment terapèutic o una contraindicació operatòria.

Trueta, retornant a la introducció assenyalada, sempre s'aturà en els coneixements històrics. Practicant el concepte de recurrència històrica bachelardiana. Amb una lucidesa insòlita, car *La formation de l'esprit scientifique* de G. Bachelard (1884-1962) justament es publicà en el trenta-vuit, Trueta copsà la importància d'aprofundir en aquells moments històrics, en els quals s'organitzen les bases científiques. Certament, en aquestes pàgines introductòries ofereix un desenvolupament de la Cirurgia de Guerra sorprenent. Gairebé propi d'un professional en la matèria. Doblement meritori si recordem que la historiografia mèdica aleshores era pràcticament desconeguda al país. Trueta, s'atura en els segles XVIII i XIX emprant fonts de primera mà. Recalcant, als seus efectes, que en el decurs del dinou es van configurar les bases pràctiques de la Cirurgia bèl·lica. El resum sobre l'obra de D. Larrey (1766-1842), sense oblidar la participació de P. F. Percy (1773-1825), aclaram els protagonistes indiscutibles d'aqueixa sistematització quirúrgica, exhibeix un coneixement profund de la temàtica. Tota vegada que amb independència de definir la naturalesa dels traumatismes per arma de foc, establint un esbós nosotàxic, foren els primers en comprendre els avantatges que comportava una correcta recollida dels ferits. Des del mateix camp de batalla, mitjançant un servei d'ambulàncies, fins als centres de socors. D'acord amb els autors no tan sols més equipats des d'una vessant tècnica, sinó pensats per a atendre assistencialment els contingents de soldats abatuts. Ara, essent uns altres els nostres propòsits, i amb la cura de no reliscar en deformacions professionals, haurem de limitar-nos a resumir els ensenyaments que Trueta va extreure de la conflagració del catorze; per la simple i senzilla raó, les dades parlen per si soles, que Trueta partí de les experiències i de les conclusions derivades d'aqueix conflicte.

Trueta, examinant els canvis haguts, i sense mai no perdre de vista el valor de la contingència històrica, recull que l'avenç mèdic més característic durant la Primera Gran Guerra consistí en comprovar, d'una faisó sistemàtica, que totes les ferides ocasionades per projectils, especialment els pesants, eren propenses als processos infecciosos. Inclús en els traumatismes aparentment més benignes. En tals casos les sorpreses eren inesperades. Malgrat comptar amb un examen preoperatori en principi convincent. Capaç d'allunyar qualssevol sospites sobre la naturalesa maligna de la ferida. Car, deixant de banda el tètanus i la gangrena, planaven els focus productors de temibles propagacions piohèmiques. Una de les causes de major mortalitat que es donaven en els Hospitals del front. En uns mots,

Trueta, replantejant aquesta patologia en tota la seva dimensió, situà el temps i els límits dels grans desbridaments, aleshores enfocats de cara al curs postoperatori, advocant la neteja quirúrgica àmplia. Sense condicionaments ni prevencions. Fins i tot marcadament invasora si la situació vital de l'afectat ho requeria. A l'igual que, per deducció, qüestionà d'una vegada per sempre les cures antisèptiques, per a qualsevol objecció recomanem repassar la bibliografia pertinent, que es compartien, o si es prefereix conjuminaven, amb els sistemes de tracció contínua; en conjunt, uns aspectes fonamentals, i no sempre degudament valorats, que permeten perfilar els orígens del mètode truetà.

No s'ha pretès exagerar, i menys encara atapeir la relació amb dades erudites, respecte als beneficis que Trueta aconseguí mitjançant una visió recurrent de la Història tècnica sobre els traumatismes bèl·lics. Apart d'agossarat resultaria inexacte. Entre altres i moltíssimes coses. No. En les anàlisis comparatives mai no es pot caure en el pecat de judicar els fets històrics sospesant els coneixements actuals. Senzillament, s'ha volgut remarcar que el nostre personatge, seguint el rastre d'algunes grans figures mèdiques, en les seves aportacions mai no partí de zero.

Amb bon criteri sempre considerà que en el prolegòmens d'un descobriment, o en els antecedents d'una troballa, s'hi amagaven els principis, per tènues que fossin, els quals l'havien originada. La historiografia científica és una mena de progressió cogitativa indivisible, tanmateix heurística, en la qual no està permès ometre el contingut científic que l'estudia, esbrina o presenta. Menys encara la relació estricta dels fets i de les teories que expliquen l'obtenció experimental d'unes dades. No es pot caure en la sistematització d'unes sistematitzacions amb les quals alguns oficials ens obsequien, enlluernats per unes visions estructuralistes exagerades. En fi, tornant al tema, Trueta, referint-se a les normes que s'havien de prendre davant els teixits afectats per l'impacte dels projectils, actualitzà les manobres de Friedrich així mateix revaloritzades durant la dècada dels vint. Principalment, gràcies a les verificacions operatòries preconitzades per les escoles quirúrgiques franceses. A través d'unes ratlles, les quals val la pena transcriure, puntualitza que "... les autoritats militars acceptaren els principis proposats públicament per Pierre Duval, consistents en l'exèresi dels teixits malmesos, l'eliminació de tots els elements morts o condemnats a morir, així com també dels cossos estranys i la sutura immediata de la ferida, tal com si es tractés de teixits asèptics. En els grans atacs a Flandes on fou establerta per primera vegada aquesta tècnica a la Gran Guerra, els resultats ultrapassaren totes les esperances; Gaudier i Lemaitre foren els primers que presentaren els resultats obtinguts, sense que per això puguin ésser considerats com els creadors del mètode, ja que aquest fou fill de l'ambient quirúrgic existent en aquella època i, com he dit, Duval en fou el més sobresortint propagador". Efectivament, mereixia la pena transcriure

aquest paràgraf, ja que les modificacions proposades per Trueta anaven molt més lluny del que durant el conflicte ibèric s'havia estilat. Insistí en l'oportunitat d'actuar sobre les vores de la pell de la ferida, i, alhora, restringí la sutura immediata de la zona operada. Per últim, determinà que el límit de vuit hores després de sofrir el traumatisme, espai de temps a partir del qual indefectiblement apareixia la infecció, resultava massa generós; reduint-lo a sis hores tal com alguns autors havien preconitzat.

Trueta, en la part final d'aqueixa introducció, atansa que avançada la dècada dels vint es tenia una visió correcta en allò que ateny a les resecions periostiques. Per bé que tan sols prescrites en les fractures articulars per metralla. Recolzat en aquesta disposició terapèutica amplia les possibilitats reparadores. Observant els avantatges que oferiria la conservació del periosti. També l'empelt sobre la fractura dels bocins ossis en bon estat. Des d'una perspectiva històrica el tema és apassionant. Sobretot acarant les controvèrsies que tot i això suscità. Especialment a càrrec dels qui no renunciaven als mètodes clàssics. Però, no cal aclarir, la qüestió es desvia del nucli del problema. Altrament, encara falta incloure tres aspectes proposats per l'autor; exhaurint els antecedents històrics del mètode.

Correlativament, Trueta situa, per a ésser exactes durant la dècada dels vint, els guanys que el sistema proposat per Orr aportà en el panorama de les osteomielitis cròniques. Així mateix fent notar, amb una certa estranyesa, la poca repercussió que tingué en els centres quirúrgics locals. Ara, en aquest punt Trueta no entra en disquisicions crítiques, en els detalls tècnics de la solució orriana. Probablement, ho pensem sense malícia, degut a que no pretenia anticipar les disposicions tècniques que d'entrada adoptà. Deduïm que poc després d'haver-ho aplicat en les fractures obertes d'origen laboral. Car, no fou fins al trenta-nou, quan Trueta remarcà les maniobres que calia abolir i les modificacions que era precís instaurar. És a dir, prudent per naturalesa, el gran cirurgià defugí la més mínima autoatribució històrica. Trueta, mai no es cansà de repetir, que el sistema oclusiu sorgí a redós de les verificacions realitzades sobre el mòdul dissenyat pel nogensmenys gran cirurgià de Nebraska. En canvi, es manifestà marcadament enèrgic a l'assenyalar, amb elements crítics, les diferències existents entre les escoles alemanyes i franceses. Basat en els inconvenients que produïa l'aplicació estricta, sense altres marges quirúrgics, de la tracció böhleriana. En definitiva, referint-nos al segon aspecte, apuntem que Trueta examina també les aportacions de Pérez Ortiz, i, especialment, de Bastos. Manifestant, a la vista dels perills anestèsics, la garantia que suposava aplicar la via epidural inaugurada per F. Pagés (1886-1923) pels volts del vint-i-un; el postrem aspecte, o sigui el tercer, veladament fa referència a que les experiències recollides als nostres hospitals, bé que sense generalitzar, esdevenien una espècie de contraprova, indicant allò que no s'havia de menar a terme sense un previ i definit estudi de les possibilitats quirúrgiques.

El segon capítol que porta el títol del text, *Tractament actual de les fractures de guerra*, en el fons és una continuació de l'anterior. O, si volem, una ampliació de la síntesi històrica comentada. Les diferències estremen en que Trueta s'estén en consideracions teòriques, amb cridades pràctiques, sobre aquest especial tipus de traumatisme. Molt més complicat, segons s'ha insistit, quan es dona en circumstàncies bèl·liques. Trueta, sobretot esgrimint les experiències viscudes, remarca la persistència de fets obscurs. Contrastant amb els magnífics resultats assolits, els quals, sota aquestes clàusules, realment es podien titllar d'empírics. Breument, l'autor remarca que els èxits clínics obtinguts amb el mètode tancat, junt amb l'analítica, romanien a l'espera d'un programa experimental. Capaç de demostrar, amb proves feaents, les causes dels guariments aconseguits tan sols amb un embenatge de guix total, recolzat únicament en els efectes de la neteja quirúrgica; dividim en tres parts el contingut d'aquest segon capítol.

Trueta, en la primera examina detingudament les tècniques parcials, o les maniobres pròpies de la intervenció, separant aquelles que cal evitar en el moment de la reparació de les fractures obertes de guerra. Les circumstàncies en les quals s'hagué de treballar, a pesar del nivell assistencial aconseguït, impediren unificar criteris. Trueta, una vegada més, adoptà un to taxatiu. Directe i sense equívocs. Convençut que amb unes normes bàsiques es podien evitar bastants desastres clínics. Generalitzant l'esquema de la cura oclusiva, per tant, advertí els perills que es derivaven d'una sutura primària. Perfilant ensems les condicions idònies per a perfer la sutura secundària. Respecte al drenatge, en general adoptat sense prevencions, refusà l'ús de tubs o de glasses untades amb vaselina. Després de comprovar que impedien el drenatge. Bastava disposar algun dels dos procediments. Malgrat que Trueta adoptà la glassa com a medi més segur i eficaç. D'altra banda, la simple pressió de la mateixa sobre els teixits danyats, mantenia el fisiologisme d'acord amb les hipòtesis que Orr manejà en el seu dia; afegint, per compta pròpia, que una simple pressió mantenia l'equilibri fisiològic.

En la mateixa pàgina, o línia de treball adoptada, Trueta enfoca amb suma prudència el problema de la immobilització de la fractura. Justificant que esdevé el quòdlibet del tractament. Repassant les darreres tendències, en el net domini de la Traumatologia durant el primer quart de l'actual segle, recorda que els procediments instaurats eren la tracció contínua i l'embenatge amb guix. El darrer, puntualitza, reservat a les fractures tancades. Trueta, examinant el primer sistema, destaca les grapes de Schwarz o de Böhler per a aconseguir l'extensió contínua, i, en segon lloc, el clau de Steinmann o l'agulla de Kirschner per a indicar la transfixió. D'antuvi, no dubta en assegurar que amb el guix s'obtenia una immobilització completa. No obstant això, en aquells anys el nostre home atorgà un cert marge terapèutic a l'extensió i transfixió continua. A pesar que no deixà de denunciar certs defectes. Especificant que no sempre s'aconseguia la immobilització desit-

jada. Completament establerta amb una correcta disposició del guix. Per una altra banda, sortint al pas dels perills que implicava l'embenatge total a l'impedir veure directament la ferida, que alguns autors tractaren d'atenuar deixant una finestreta en una de les cares de l'embenatge, Trueta àdhuc la desaconsellà amb autoritat. Observant que no tan sols desencadenava un edema propulsiu nefast per a la consolidació i vitalitat de les parts blanques, sinó que de més a més afavoria el trencament de la closca aïllant formada per trombes canaliculars i capil·lars, els quals, en darrer terme, impedièren la difusió d'un procés infecciosos larvat; esbossem les tècniques quirúrgiques, encara sense unes bases biològiques sòlides, que Trueta proposà tot invocant uns recursos d'autodefensa orgànica.

Essencialment, foren dues. Han estat també exposades amb anterioritat. Però, justifiquem-ho, és inevitable tornar a insistir. Tenint en compte que és ací quan agafen el guix que justifica la seva efectivitat guaridora. La primera tècnica emplaçada és la neteja quirúrgica de Friedrich retocada per Duval, i, la segona, el citadíssim embenatge de guix. Ara, en aquest punt, Trueta aprofundí en l'al·ludida neteja. Car, des del principi atent als processos infecciosos que es podien desencadenar, no es limità a extreure els cossos estranys i els teixits visiblement masegats. Extremava la maniobra quirúrgica a l'efecte de deixar la zona operada sense el més mínim vestigi de desvitalització biològica. Per tal d'aconseguir que el teixit netejat fos un factor de regeneració. Al mateix nivell dels que havien romàs indemnes. Resumides les modificacions que establí en la neteja de la ferida, les quals més endavant tornarem a reprendre, quan es detalli en conjunt el sistema oclusiu, tantost veurem que Trueta no es conformà amb la simple aplicació de l'enguixat; en les virtuts que d'entrada se'l hi van atribuir.

Trueta, dèiem, no acabava de veure clar els mecanismes, inclús defensats per Orr, segons els quals el guix deparava uns resultats terapèutics tan beneficiosos. En determinats casos clínics fins i tot espectaculars. Lògicament, durant aquells anys, estava lluny encara de plantejar unes hipòtesis de treball vàlides. Mancaven massa elements. A l'igual que una major experiència. Sense descomptar que les circumstàncies que es vivien amb prou feines donaven per a subsistir. Tant a nivell científic com vital. Trueta, per tant, es va circumscriure a recollir les teories més significatives sobre el particular. O, tal vegada millor, les que havien aconseguit una major audiència en els centres quirúrgics militars. Actualment, els autors que Trueta cita, per cert amb molta propietat, han caigut a les fondàries de l'oblit. No obstant això, compulsant explicacions, no estarà de més atansar alguna referència. Quan anota, per exemple, que "... Els treballs de Herelle sobre el bacteriòfag feren concebre a Albee que l'actuació beneficiosa de la cura oclusiva era una conseqüència de la producció de bacteriòfag en l'exudat que banya la ferida, que actua com a esterilitzador del microbisme local". Trueta, en els paràgrafs següents refusa la versió d'Albee en termes absoluts. Argu-

mentant que la producció d'antivirus, estipulada per aquest autor, no havia estat possible verificar-la en les corresponents anàlisis. Arribant a la conclusió, en aquest punt concret, que la tendència a l'esterilització no era, a despit d'existir, una causa primordial per a explicar els guariments; estimant molt, acotà Trueta, actuava d'una forma secundària.

Trueta tampoc no comparteix les interpretacions que García Alonso, personatge el qual no s'ha pogut identificar, ofereix sobre l'assumpte. Particularment, en allò que pertany als antagonismes biològics, capaços d'afavorir la suspensió el procés sèptic. Trueta disposà que no es podia prendre com una regla. Per bé que en determinants casos era plausible. Donada l'abundància d'elements piociànics que es trobaven en el seguiment dels cursos postoperatoris; uns agents morbosos incompatibles amb els microbis piògens.

Trueta, negà la creença que intrínsecament el guix tingués unes propietats antimicrobianes. Descartà les bases d'aquesta idea, curiosament compartida pels primers partidaris del mètode, que no dubtà en considerar-les resoludament empíriques. Anticipant les línies de recerca proposà que el guix senzillament limitava la infecció local gràcies a la immobilització. Es tractava, per consegüent, d'una mesura que potenciava els mecanismes d'autodefensa orgànica. Car, segons Trueta, "... Els elements defensius orgànics, quan poden actuar amb tota llur capacitat d'acció, són suficients per a menar a bon fi el procés infectiu o bé d'impossibilitar la seva posta en marxa...". En poques ratlles, Trueta començà a entreveure, i en aquest sentit progressà, que eliminats els teixits malmesos i disposant correctament un drenatge, amb ambdues maniobres operatòries el guix feia la resta. Finalment, demostrà que la putrefacció del medi pels anaerobis, així com també la producció de sals amoniacals alcalinitzant la secreció purulenta, no interferien en el creixement de germens piògens, aquest cop manejant les anàlisis sistemàtiques que instaurà en el seu servei hospitalari.

En el capítol en litigi, o sigui el titulat *Tractament actual de les fractures de guerra*, es troba el primer esquema sobre el sistema oclusiu. Una labor, mai no ens vagarà repetir, que Trueta menà a terme íntegrament en els centres quirúrgics vernacles. Constitueix la part més substancial d'aquestes generalitats. Globalment, apareix com una proposició general, amb novetats quirúrgiques ja evidents, que enuncia un tractament per zones. Trueta, dóna raó d'una pluralitat metòdica. Subratllant les particularitats diagnòstiques, pronòstiques i terapèutiques que es desprenien, i era necessari adoptar, segons l'assentament del traumatisme. Naturalment, això havia estat objecte d'amplis i minuciosos estudis, els quals no mereix la pena esmentar. Cau per la seva pròpia base. Ara, Trueta aprofità l'avinentesa per a marcar les fites que advertien, i de passada especificaven, l'abast dels passos o maniobres operatòries pròpies del sistema proposat. Car, per a entendre'ns, és molt distint reparar una fractura oberta de la cuixa que una

altra localitzada a la mà. En suma, enmig d'aquestes generalitzacions s'albira, amb una claredat suficient, el nucli d'uns principis quirúrgics amb novetats bàsiques; producte d'unes exhaustives revisions heurístiques separant i incloent aquelles modificacions que podien ésser comprovades clínicament i experimental.

Abans d'entrar de ple en l'estudi i presentació dels corresponents capítols del llibre, que l'autor divideix amb especial cura, no ens resistim a intercalar, tanmateix transcriure, una confessió autobiogràfica de Trueta amb categoria d'anècdota reveladora. En el supòsit que l'adjectiu sigui adequat. És una prova contundent sobre la manera com Trueta aplicà els seus coneixements mèdics, escaridament adquirits en la pràctica civil, a la Cirurgia de Guerra. En les esportades memòries rememora que el primer ferit greu, el qual atengué com a Cap del departament de Traumatologia de l'Hospital General de Catalunya, fou un iugoslau, Ilitch, que, afegeix, més tard tingué ocasió de retrobar-lo com a embaixador del seu país, quan redactó aquestes línies tràgicament desaparegut del mapa, en les gebrades terres noruegues. Exactament, Trueta escriu "... que me'l portaren del front amb una ferida oberta infectada dels dos ossos de l'avantbraç, ocorreguda per l'explosió d'una mina deu dies abans. Les il·lustracions d'aquest cas publicades per mi dins el llibre *Traumatismes de les fractures de guerra*, demostren com, en menys de quatre mesos, es va aconseguir el guariment total amb l'única incapacitació provocada per una lesió del nervi cubital...". Concloent, unes línies mes enllà, "... que de ferides de guerra n'havia vist ben poques, gairebé cap...". Així puntualitzat, i fent constar que Trueta proporciona un exemple concret del que tantes vegades s'ha parlat en general, que el cos mèdic republicà es nodrí majoritàriament dels professionals civils, consumiren la darrera part del capítol; seguint la tònica de no estalviar espai, inclús a costa de les proporcions, conscients del gruix històric del contingut que ara pertoca dirimir.

Trueta, en el que es podria considerar el preàmbul de l'exposició del seu mètode quirúrgic, explicita les línies mestres del nou programa terapèutic. Exactament, indica "... heus ací, doncs, com cal actuar en les fractures de guerra i també en les produïdes en la pràctica civil, d'acord amb les línies generals exposades per l'escola de Lió, Friedrich i Duval, amb el complement de la tècnica de Winnett Orr...". Les normes d'actuació quirúrgica sempre supeditades a l'antiguitat de la fractura oberta, per tal d'així preveure una possible infecció en potència, naturalment les començà amb l'elecció de l'anestèsia més adient segons l'estat que presentava el malalt. Trueta, a grans trets, accentuà les preferències vers una anestèsia general etèria. Malgrat que atenent determinats traumatismes, especialment amb un mal estat del ferit, no va excloure les vies local i raquídia. Un cop anestesiat el pacient, en la mateixa sala d'operacions, extremà el rentat de les zones afectades. Consistent en rentar tota l'extremitat, incloent la zona

cruenta, amb aigua i sabó corrent. Emprant un simple raspall. Fins a deixar completament net i sagnant el focus quirúrgic. Per últim, previ l'afaitat preceptiu, embrocava la pell de l'extremitat amb una solució alcohòlica dèbil de tintura de iode; aquesta vegada respectant la ferida.

La intervenció pròpiament dita s'iniciava amb l'escissió generosa de les vores cutànies de la superfície danyada. Abarcant totes les parts contusionades. Deixant assentat que el cirurgià tenia llibertat per a ultrapassar aquests límits. Especialment, en els impactes amb unes grans destroces orgàniques. Tot seguit, anant per plans, tocava caure damunt les parts musculars desfetes. Trueta, a les portes d'aquest pas operator, recomanà que s'havia de procedir sense timidesa. Extirpant tots i cadascun dels teixits musculars amb signes de desvitalització. Distingint, segons estipulà l'escola francesa en aquests cas concret comandada per Arnaud, la ferida muscular contusa, la contusió isquemiant dels teixits tous i la dels músculs; la pauta per a eliminar el teixit muscular malmès es xifrava en comprovar el color, la contractilitat provocada per l'excitació amb una pinça i la superfície sagnant.

Trueta, en el primer esquema sobre el mètode sotmès a revisió, no oblidà el problema dels espais cel·lulars. Més aviat li presta una particular atenció. Especialment, reclamant unes normes específiques pels espais que sobre el paper s'havien vist compromesos en l'accident traumàtic, acusant contusions de diversa índole. En tal cas el cirurgià es veia obligat a actuar sobre els teixits tous, seguint, de cara a la col·locació ulterior del drenatge, els espais cel·lulars oposats al lloc de la ferida. En allò referent als fragments ossis, punt crucial en les fractures produïdes per arma de foc, compartí els criteris tradicionals. Recomanant l'extirpació, sense condicionaments, dels trossos deslliurats del periosti, lluny de la posició originària o visiblement deteriorats per l'impacte. Òbviament, enmig d'aquestes providències era preceptiu eliminar tots els cossos estranys, bé que sense entretenir-se pas massa amb els petits bocins de metralla difícils de localitzar durant la intervenció; bàsicament, n'hi havia prou amb eliminar les restes orgàniques forasteres disperses a l'entorn del focus de fractura, tals com mostres de roba, de fusta, etc.

Es fàcil col·legir que Trueta no pogué aportar massa coses respecte a la reducció de les fractures. El camí estava ben fressat. Les tècniques perfectament definides. Amb uns resultats estadístics convincents. Exhausts els recursos manuals, doncs, en les fractures obertes d'extremitat inferior recomanà els aparells d'extensió. Emprant la taula de V. Putti (1880-1940), l'oblidatíssim cirurgià italià, i, d'una manera preferent, els ja per a nosaltres conegudíssims artillugis de Böhler per a assegurar la línia de continuïtat òssia; el postrem pas quirúrgic que condueix, a l'empar d'altres detalls, al problema de l'embenatge total.

La col·locació del guix perseguia, recordem-ho, la immobilització completa del membre fracturat. Però, aclarim, respectant unes normes les quals

Trueta tornà a definir. Arvertint que posseïen un caràcter fonamental. A causa de motius diversos. Sense anar gaire lluny, per exemple, l'embenatge no podia seguir un patró únic. Inclús en fractures més o menys similars. Trueta, ho explica en cadascun dels capítols del llibret. Ajoinant aqueix pas del sistema tancat, tota vegada que tindrem ocasió de reprendre'l, doncs, aturem-nos en la disposició del drenatge, que Trueta varià introduint modificacions substancials. Centrades en l'eliminació de la glassa glicerínada a favor d'una simple gasa estèril, la qual sistemàticament es disposava en les fractures amb cavitats profundes. Demostrant que constituïa l'únic medi eficaç per a assegurar la separació dels plans aponeuròtics seguint els espais intermusculars. Amb el propòsit de simplificar la relació s'ha optat per transcriure la part més important del tema, que Trueta resumeix dient "... aquest drenatge podria ésser mantingut generalment amb interposició d'una glassa asèptica, però no hi ha inconvenient a introduir un tub de goma en determinats casos, que serà enterrat sota el guix i no s'extraurà fins al canvi del primer embenat. Cap mena de complicació no pot ésser atribuïda al drenatge i, per contra, la retenció filla del mal desguàs pot donar lloc a contratemps". Resoludament, s'haurà de reconèixer, acarant la bibliografia corresponent, que Trueta en aquest punt trencà els motllos establerts. Esgrimint l'oportunitat d'unes disposicions tècniques francament revolucionàries. Malgrat que recolzades en una sòlida experiència clínica. En efecte, rellegant el nombre d'històries clíniques que enriqueixen *El tractament de les fractures de guerra*, vint-i-una en total, en les fractures més complicades es comprova l'eficàcia de la mesura proposada pel mestre; integrada en els efectes reparadors de l'embenatge total.

Manca comentar les recomanacions que Trueta divulgà sobre la sutura quirúrgica. La forma i el moment en el qual s'havia d'efectuar. Anteriorment ja s'han explanat les normes que en general s'adoptaren. Després del bon nombre d'experiències negatives amb les sutures primàries. Mes, en el replantejament de les fractures obertes, sembla que el concepte de neteja quirúrgica introduí certs dubtes. Trueta, en principi proposà, decisió un pèl arriscada, que depenia del criteri i de l'experiència del cirurgià de torn. Així com també de les condicions assistencials. Ultra del nombre de ferits que calia atendre. Car, cau pel seu propi pes, era molt diferent operar en un Hospital de reraguarda que a les primeres línies de foc. Múltiples factors s'interferien. Trueta, per exemple, invocà que la viabilitat de la sutura depenia de la integritat de la pell. Perquè, amb un bon penjoll, la ferida es tancava amb comoditat, d'una manera folgada, i, en cas contrari, s'iniciava una tensió perillosa. Fet que indefectiblement aconsellava una sutura per segona intenció. Sempre més segura a pesar dels inconvenients que presentava. Succintament, Trueta un cop comprovat que la ferida no suturada afavoria el drenatge, no suposava cap obstacle durant el curs clínic ni produïa cap seqüela, en general optà per deixar obert el camp quirúrgic; reservant,

per a casos excepcionals una sutura amb punts distanciat per a garantir el pas al contingut hemàtic.

Trueta s'ocupà del curs postoperatori. Prestant-li una delicada atenció. Conscient de la importància que tenia el temps clínic, el qual tingué ocasió de seguir en centenars de malalts, instaurà que la semiologia recollida en la fase patocrònica esdevenia la base per a preveure i esmenar les complicacions. Primordialment, Trueta plantejà l'evolució clínic com la manifestació d'una lluita contra la sepsi en el focus traumàtic. Criteri el qual li permeté dibuixar una simptomatologia específica. Pràcticament, inèdita si valorem que fins aleshores s'estava a l'espera de les eventualitats simptomàtiques. Practicant un simple o ordinari seguiment de l'estat general del pacient, i, per definició, de la fractura reparada. En canvi, Trueta partí dels efectes obtinguts amb la immobilització absoluta principalment centrats en la desaparició dels grans dolors o del shock. Contràriament, durant els primers dies el traumatitzat mantenia una situació febril, fenomen que es repetia al renovar el guix. Trueta advertí que el termòmetre podia pujar fins als quaranta graus. No obstant això, l'aparatositat de la gràfica tèrmica, el quadre no s'havia d'interpretar com un signe d'alarma. Tan sols si continuava en el transcurs de tres dies, i, estirant molt, uns quatre. Perquè, superat aquest termini, la febre desapareixia i el malalt recuperava el seu estat general. Malgrat l'existència d'infarts ganglionars a les arrels de les extremitats, degut a que el procés havia travessat la barrera limfàtica; en el fons l'expressió d'una lluita beneficiosa sostinguda pels elements defensius.

Trueta, fixà amb propietat que l'aparició d'un edema a la porció distal de les extremitats era molt indicatiu. Sobretot quan no permetia mobilitzar els dits. Comportava un mal pronòstic. Similar al que ofería el de la síndrome pròpia dels processos greus caracteritzada per una gran inapetència, prostració, llengua blanca i pastosa, augment progressiu del dolor i acceleració del pols. Ara, inclús enfront d'aquest quadre clínic inquietant, portador de mals presagis, Trueta es resistia, tot contravenint una opinió general, a treure el guix sense abans no haver reflexionat profundament sobre les possibilitats de defensa que conservava el ferit. Defensant que "... tots aquests símptomes són traducció de la duresa de la lluita al focus de fractura i la fenestració o encara pitjor l'aixecament del guix, constitueixen un ajut tan marcat als elements agressors, que aleshores es produiria infaliblement la infecció del focus". En definitiva, subratllant que la mala interpretació d'aquestes manifestacions clíniques moltes vegades condueix a prescripcions errònies, amb conseqüències nefastes per a l'assistit, posà en marxa un paquet d'advertències, amb categoria de símptomes patognomònics, que és imprescindible deixar de considerar-les: tota vegada que conformen, amb gran certesa, una aportació considerable en el conjunt de la primera comunicació sobre els efectes terapèutics de l'embenatge total.

Trueta matisà que la síndrome febril inicial d'entrada manifestava la localització dels processos sèptics. Car, en les comprovacions efectuades al laboratori, tant en les preses a nivell de la ferida com en les secrecions que mullaven el guix, es detectava un ric polimorfisme bacterià. Inclús en els casos sense el més mínim signe infecciós. Aquesta gran abundància de germens, per tant, permaneixia latent en la zona intervinguda fins als períodes finals. Però, en el supòsit d'aixecar el guix sense les precaucions degudes, la flora microbiana s'apoderava de la zona cruenta. Igualment succeïa a l'obrir una finestreta en la part lateral de l'embenatge. Degut a que l'edema perifocal anteriorment descrit, amb aquella dolor localitzada, amagava el principi o instauració d'un front microbià. Trueta ho explica, aquest cas sancionant les proves de laboratori, mitjançant un fet. Exactament, que les manipulacions interrompien la immobilització de l'ós i la dels teixits tous que envoltaven els fragments, trencant, a l'uníson, la closca limfàtico-capil·lar aïllant; base patogenètica de l'augment de la temperatura, de la major freqüència del pols, de l'edema i del dolor.

Comença a ésser perceptible que Trueta carregà les tintes en l'engui-xat. Pensant cada vegada més que la immobilització projectada tan sols s'aconseguia enterrant la ferida sota l'embenatge. De manera que fos capaç de travar les articulacions que per ambdues bandes limitaven l'assentament de la ferida. Recordem novament que no dubtà en incloure el drenatge sota el guix. Un cop provat que no interferia l'evacuació hemàtica. Ara, aquestes mesures terapèutiques comportaven una contrapartida de la que se'n ha parlat molt. Per cert amb no gaire coneixement de causa. Si apamem que s'han airejat més les inconveniències que no pas les causes, els motius i els efectes que se'n derivaven. Concretament, ens referim a la mala olor, en ocasions fetorosa, que es desprenia de l'embenatge transcorreguts uns dies després de la seva col·locació. Ocasionalada per la desintegració tissular, totalment inevitable malgrat que d'entrada es varen voler prendre mesures al respecte. Paradoxalment, sobretot al principi hi hagué qualques cirurgians que per aquest mer fet renunciaren a l'embenatge total. Desconeixent, segons s'aclarirà, que justament la fetidesa era un signe inequívoc de la lluita favorable contra la propagació sèptica. Trueta ho resolgué establint un temps de permanència. Renovant el primer guix al cap d'una setmana. El segon aconsellà mantenir-lo durant un mes, i, el tercer, durant un període indefinit. És a dir, i valgui a títol de comentari intencionat, unes disposicions que no coincideixen, més aviat al contrari, amb les que Orr dictà en el seu històricament cèlebre escrit. Car, el primer embenatge, Orr l'aguantava un mes, i, el segon, setanta dies. Fet irrecusable que demostra unes diferències fonamentals. Exactament, Orr no el prescrivia com a sistema per a preveure la propagació sèptica, sinó que l'aplicava com un medi d'immobilització en les malalties òssies cròniques controlades: esperem que mitjançant aquesta precisió quirúrgica, amb pretensions d'anà-

lisi comparada, hi hagi un altre argument per a aclarir l'originalitat que manté el mètode truetà.

La simptomatologia sistematitzada per Trueta, de més a més de les dades bàsiques que recull, presenta uns altres angles de referència. Suma de les observacions que anotà en el seu Servei traumatològic. La més important, feta la tria pertinent, és que justament la semiologia clínica li permeté ajustar un límit de sis hores com a màxim. No les vuit suara esmentades amb les quals s'establia el marge de seguretat per a descartar una infecció intrínseca de la ferida. Trueta, féu saber que en els límits fixats el guix es tacava amb la sang extravasada. Una manifestació a favor que el drenatge funcionava d'una forma correcta. Cosa que no succeïa, en un gran nombre de malalts, quan s'havia operat fregant les vuit hores. L'absorció del guix, amb unes taques menys sagnoses, agafava unes secrecions groguenques. Preludi de reintervencions per a eliminar focus sèptics. A l'efecte que un cop netejada de nou la ferida pogués ésser closa amb l'embenatge total. En fi, no mesclém les puntualitzacions truetanes; especialment, quan es tracta de dirimir les eventualitats, que podien succeir en aquesta primera etapa de les recerques.

Trueta, calibrant tots els extrems, alertà sobre les complicacions. Afirmit que minvaven a gran escala l'eficàcia del mètode tancat. Després de no poques càbales, demanant permís per l'expressió, deduí que eren desencadenades per dues causes fonamentals. Indistintament, no es decantà per cap ordre de prelación, una era deguda a la retenció excessiva intrafocal, un excel·lent medi de cultiu per als germens separats dels elements defensius dels teixits. L'altra, venia motivada per la inflamació dels espais cel·lulars mancats de vascularització, i, per consegüent, sense propietats defensives contra els agents infecciosos. Però, en ambdues complicacions, defensà fermament, amb aquella convicció que el caracteritzava davant els problemes científics, la idea que els fracassos eren causats per errors tècnics. Primordialment, originats per un defecte de drenatge o per zones desvitalitzades que no s'havien extirpat a temps. Les solucions quirúrgiques sobre el particular han estat exposades. Evitem repeticions gratuïtes sempre tedioses; girem full considerant, és d'esperar, que els apartats fonamentals del capítol més o menys ja figuren sobre el paper.

Trueta s'endinsà en l'estudi químic i bacteriològic de les secrecions amb el propòsit d'esbrinar les reaccions etiopatogèniques. Mes, afrontant rèpliques, no crec que es pugui considerar com un llunyà preàmbul de les definitives recerques experimentals en terres angleses. Més aviat dóna fe d'una anàlisi rigorosa i oportuna. Per tal de precisar la marxa del curs clínic, o, en el seu defecte, preveure les complicacions. No obstant això, aquest nou capítol d'*El tractament de les fractures de guerra*, conserva un interès indiscutible. Per vàries i diverses raons, entre les quals se'n escolliran algunes. D'antuvi, i reblant valoracions anteriors, no es pot silenciar que aques-

tes proves de laboratori hagueren de superar enormes dificultats, les quals no van malbaratar la pulcritud dels resultats. Els mèrits tornen a ésser innegables. Efectivament, les xifres sobre els constants vitals, així com també les característiques de la morfologia bacteriològica, permeteren quantificar una sèrie de punts fins aleshores tan sols en possessió d'unes dubtoses apreciacions empíriques. En definitiva, afegint que l'estudi marcà unes noves línies de treball anotem les conclusions que se'n van extreure.

L'estudi químic i bacteriològic de les secrecions a nivell de les fractures obertes intervingudes, que Trueta plantejà a penes iniciat el conflicte, fou obra de R. Moragas i de Fernández Pellicer, dos analistes amb una dilatada experiència. Trueta ho fa constar en l'encapçalament del capítol. Subratllant les dificultats que suposà obtenir les mostres de les secrecions, que sota el guix banyaven els teixits malmesos. En canvi, els frotis bacterians resultaren més fàcils i assequibles. Però, en qualsevol cas, es treballà amb un material patològic que oferia totes les garanties. Fet, està a la vista, que l'autor volgué remarcar de bon principi. Conscient que les dades podien trencar alguns dels motlles establerts. Efectivament, Trueta es proposà determinar el grau d'acidesa, la quantitat de sals amoniacals i el calci existent; per a contravenir o sancionar les conclusions que circulaven al respecte, sobretot per part dels nuclis anglosaxons.

278

Globalment, car no és pràctic introduir minúcies, Trueta entrà a fons en el tema sobre el grau d'acidesa. Demostrant, en contra de les opinions esteses, que el pH alcalí no evitava la proliferació bacteriana. Per la senzilla i simple raó que el pH era àcid en les cures oclusives. Entre 6,7 i 7 si bé la xifra més corrent oscil·lava a l'entorn del 6,8 en termes absoluts. També especificà que l'amoníac no pressuposava cap grau d'acidesa. Les afirmacions fundades en la qualitat esterilitzant de l'alcalinitat produïda per l'amoníac, doncs, eren falses. A l'empar d'unes anàlisis sense cap base comprovable. Es més, Trueta, cercant explicacions, deduí que el pH, o el logaritme negatiu de la concentració d'hidrogenions, dels teixits podria ésser més alt que el de les secrecions, i, per consegüent, l'acidesa d'aqueixes esdevindria una resposta a la descàrrega per a afavorir l'alcalinitat dels medis vius. Per bé que davant la impossibilitat de comprovar-ho es conformà, fent gala d'una gran prudència, amb establir la manca de funció àcida de l'amoníac. Finalment, quantificà que els canvis de la xifra de calci resultaven menys acusats que els de l'amoníac; a pesar que les xifres compreses entre 0,180 i 0,390 no permetien formular un grau de relació entre la riquesa en calci i el punt més baix d'acidesa de les secrecions.

Trueta, obtinguts i ordenats els resultats analítics que acabem de veure, reconegué que no era factible alçar massa teories en l'àmbit patogènic. Però, en un sentit invers, permetien manejar algunes previsions prondòstiques. Exactament, que els traumatitzats amb una evolució favorable donaven un pH àcid, o sigui el contrari d'allò acceptat, i, en una mateixa línia,

els cursos més accidentats deparaven un pH bàsic; uns signes, exhaurint els percentatges d'error, que Trueta es guardà prou d'introduir-los com un valor absolut si no concordaven amb la marxa dels quadres clínics.

Trueta, referint-se als exàmens bacteriològics, contrasta la facilitat per a obtenir les mostres *in situ* amb les penúries tècniques que s'hagueren de superar. Indirectament, així s'ha deduït, expressava unes limitacions que de cara a les lectures analítiques es tindran en compte. Malgrat que en les ulteriors comprovacions efectuades en els magnífics i dotats laboratoris anglesos induí que no diferien substancialment. D'aquesta manera aclarit, o compulsat, comprendrem que es limità a la identificació de microorganismes en els focus quirúrgicament reparats. En el primer canvi de guix, acostem al cap d'una setmana, es trobà un gran nombre de germens aerobis i anaerobis. En els següents embenatges pul·lulaven diplo-estreptococs pútrids, coco-bacils Gram negatius del tipus piociànic, pseudodifitèrics Gram positius, i, sobretot, estreptococs. En un cas inclús es detectà l'existència de bacils llargs del tipus antracis. Mes no abusem de consideracions particulars, que llevat de curiositats no porten a cap banda. Afegirem que, segons els analistes, en el decurs de quatre renovacions d'embenatge la situació bacteriana no variava. Llevat d'una tendència a l'augment de piociànics i de la segregació de pigments. No essent rar que els piociànics es multipliquessin, en comparació amb les restes de germens, a mesura que avançava la consolidació de la fractura. Fins al punt d'extraure formes pures amb estreptococs no hemolítics i pseudoantracis Gram positius. Aquestes verificacions, en aparença sorprenents, anaven confirmant que la immobilització de la fractura acaparava un paper fonamental; degut a que mantenia una flora que paradoxalment col·laborava en la restitució de les parts orgàniques.

Trueta, insistint en el paràgraf anterior, aclarí que en les secrecions dels ferits tractats amb el mètode oclusiu s'hi trobaven agents amb una evident capacitat patògena. Però, sota les condicions del sistema en qüestió, eren incapaços de desencadenar el més mínim trastorn patògen. Ni tan sols una reacció limfangítica que pogués esmussar la integritat del pacient. En el fons el plantejament truetà era revolucionari. Insòlit per tots els cantons científics. Considerant que el sistema quirúrgic consistia en encerclar els germens dins la zona cruenta. Sense la més mínima possibilitat de propagar-se. Sembla plausible aventurar, per tant, que el nostre home sistematitzà el perfil de les bases que explicaven l'eficàcia del nou procediment. Però, amb totes les dades, és evident que no ho tirà endavant. Fou aquella prudència que atenallava Trueta, pròpia d'un home de Ciència seriós, o la consciència d'una manca de medis tècnics els motius que l'impulsaren a deixar les coses en aquest punt? No és moment de respondre la pregunta. Sense cops baixos, ni prestidigitacions expositives bastarà haver-la formulada. En conseqüència, ajornant la solució experimental que menà a terme True-

ta rematem el capítol, en el text consta com un estudi químic i bacteriològic de les secrecions en fractures obertes de guerra, afegint les conclusions més essencials que va extreure; amb independència de les apuntades línies amunt.

Trueta arribà a tres conclusions. Cadascuna amb un marcat caràcter indicatiu. Decantat vers la traducció clínica que es podia fer amb l'indicat seguiment analític. En primer lloc, que abans de la fase de consolidació del traumatisme, i en l'espai dels quinze últims dies del procés, s'observava una profusió de germens en contacte directe amb la ferida. Segonament, el curs favorable del quadre traumàtic anava acompanyat per un domini de coco-bacils Gram negatius, els quals, de més a més, segregaven els pigments amb una major fluïdesa. Finalment, emprant les paraules de l'autor, semblava "... que la química de les secrecions era independent de la bacteriologia i solament la taxa de Ca (Calci) apareix més elevada en els casos amb una millor marxa". Trueta, amb les conclusions comentades, apart de confrontar analíticament les circumstàncies postoperatòries, amb signes molt valuosos, anticipà que el laboratori tenia l'última paraula; apart de la comprovació de les hipòtesis de treball sobre els efectes de la immobilització.

Íntimament relacionat amb el que s'acaba d'exposar tenim el quart capítol, continuem amb *El tractament de les fractures de guerra*, dedicat enterament a l'aleshores temible aparició de la gangrena gasosa. En l'exercici de la Cirurgia militar molt freqüent a jutjar pels comentaris que es desprenen en la bibliografia pertinent. A pesar que les xifres estadístiques campin per la seva absència. No obstant això, se sap amb certesa que era gairebé mortal de necessitat, o, en el seu defecte, portadora d'amputacions dramàtiques. El tema és dens. A pesar que Trueta aconsegueix arranjar-lo amb un modèlic estalvi d'espai. Nosaltres l'abordarem, prèvia una lectura a fons de la bibliografia de l'època, atenent tan sols els conceptes més primordials. Però, al mateix temps, advertint que és l'únic treball concret sobre la gangrena gasosa, o amb el pertinent gruix científic, publicat a la zona republicana en el transcurs del conflicte. Ens consta que no tingué la difusió que mereixia. Tal vegada degut a que ocupà una segona línia en el conjunt del text que s'examina. Vàries raons o motius explicarien aquesta espècie de silenci, altrament en pugna amb les atencions que reclamava la malaltia, apart que es publicà molt avançada la contesa, i, per consegüent, no gaudí del temps ni de la calma necessàries per a propagar-se; mes, anant al gra, deixem les càbales i entrem directament en el contingut del tema.

Històricament, també esdevé que la gangrena gasosa fou una espècie morbosa desconeguda. O, gairebé és el mateix, no consignada pels cirurgians barbers. En efecte, des de que F. de Hilden (1560-1634) la va descriure en 1593, en el seu cèlebre text *De gangrena et sphacelo*, no es recon siderà fins a les campanyes napoleòniques. Ho confirma el segon volum de les *Mémoires de chirurgie militaire et campagnes* de Larrey publicat l'any

1812, és a dir, coincidint amb els desastres que les tropes franceses patiren als fronts russos. Després, reincidint en una continuada manca d'atenció, fins a la Guerra de Crimea no es tornà a cobrar consciència de l'assumpte. J. Salleron (1798-1863), un prestigiós cirurgià militar que prestava serveis en el bàndol francès, un parell d'anys després d'haver finit el conflicte, en el 1856, comentà els perills que comportava. Exactament, en els seixanta-vuit casos que tingué ocasió d'atendre. A. Fréry (1804-1879), en la guerra franco-prusiana, o sigui entre el 1870 i 1871, recollí un nombre similar de gangrenes gasoses al setge de Belfort, la capital de la Borgonya francesa. Recapitulant, ja que no es tracta de perdre'ns en la historiografia mèdica universal, fins a cavall de l'actual segle no apareixen els primers treballs, acotem amb cara i ulls científics, que defineixen amb punts de partida vàlids aqueixa greu situació patològica.

Estan signats, esmenant i ampliant les referències que Trueta va escriure, per G. Nuttall (1862-1937) i W. H. Welch (1850-1934), dos autors importants en la Historia de la Bacteriologia. Fins a l'extrem d'erigir-se en destacats peoners. Nuttall, sistematitzà les condicions que caracteritzen aqueix quadre clínic, i, el segon, descobrí que el *bacillus perfringens* era el germen causal de l'afecció. El lector frisós d'ampliar coneixements en l'apartat corresponent a les publicacions periòdiques, que recolzen les presents anotacions, trobarà una explicació de tan apassionants descobriments. Car, el mètode mana, acte seguit es completarà la visió de la gangrena gasosa en el context de la Guerra del Catorze; una referència que mai no oblidarem de cara a les nostres anàlisis comparades.

La Gran Guerra, així es designa, fou prolixa en traumatismes gangrenosos. El propi Trueta subratlla que els cirurgians de l'armada francesa Landermois i Baumel, només durant l'any 1916, recolliren 511 casos. L'aplec és enorme. Per no dir colossal. Permet multiplicar, per simple inducció, les estadístiques que es pogueren donar en els diversos sectors del front europeu. Es més, segons que sembla, a partir del consignat conflicte la gangrena gasosa es va estendre i multiplicar. Inclús a nivell de la pràctica civil. Nead, en l'antiga, bé que encara valuosa *Short History of Surgery*, confirma les dades que Trueta donà en el seu moment. Assenyalant, per exemple, que "... K. Ghormenley ha publicat 33 casos tractats en la Clínica dels Mayo de Rochester en l'espai de cinc anys. Janckel en vuit anys n'ha tingut 21 casos, des de 1919 a 1927, i 22 casos des del 1927 al 1934...". Tenim molts altres exemples. Però, vista aquesta propagació, examinem els tractaments que s'assajaren. No massa diferents dels que es van emprar a final de la conflagració del catorze; de fet els sistemes quirúrgics amb els quals podien comptar els nostres cirurgians a l'ésser mobilitzats.

Essencialment, les mesures quirúrgiques per a combatre la gangrena partien de principis profilàctics. Amb la ferma i decidida intenció d'evitar les infeccions. O sigui procurant intervenir els traumatismes amb la major

celeritat possible. A base d'assegurar al màxim la neteja quirúrgica i de descartar la persistència de teixits necrosats. Altrament, valorant la flora existent en el focus de la fractura, bé que ignorant la polivalència dels agents patògens malgrat conèixer el germen causal, recordem el *bacillus perfringens*, d'acord amb aquesta orientació patogènica a títol preventiu també es subministrava sèrum antigangrenós. Fins que justament en els nostres fronts de guerra es va veure que no tan sols es mostrava ineficaç, sinó que en certs aspectes resultava contraproduent. En uns mots, fracassades les mesures profilàctiques continuà dominant l'amputació sistemàtica gairebé amb un caràcter urgent; refusant, una altra vegada, la reintervenció quirúrgica sobre les col·leccions purulentes.

Trueta, davant el panorama terapèutic comentat, d'entrada es mostrà respectuós. Segurament, pensem, degut a que amb les seves cures visqué poques complicacions gangrenoses. Mes, a mesura que amb la desfeta s'incrementaven els desastres, amb els malalts indirectes, que des del principi no havia tingut ocasió d'assistir personalment, introduí una actuació quirúrgica curiosa. Sospitem que inclús inesperada en el còmput de coneixements dels historiadors de la Medicina, o, més ben dit, de la Cirurgia bèl·lica. Equiparant que les novetats truetanes enunciades, en ple concepte de la terapèutica arriscadament cruenta, que un servidor sàpiga mai no havien estat exhumes. És veritat, no hi ha volta de full, que no constitueixen cap aportació transcendent. Encara mancaven una pila d'anys per a cantar victòria. Per a ésser exactes trenta-tres. No obstant això, en lustres ulteriors les proporcions del mestre foren represes sense mai no esmentar el seu nom; pagant el preu del silenci amb el que es va veure sumida, o mal gratificada, l'aportació vernacla a la Patologia bèl·lica.

Entrant en matèria, o en la reivindicació de Trueta sense contemplacions, el seu plantejament operatori contra la gangrena té una lògica esclafant. D'antuvi, de més a més de considerar el temps transcorregut, afegí el tipus de fractura com a causa concurrent. En les fractures comminutes, prenent un sol exemple, l'aparició de la gangrena era més freqüent. Acte seguit, calculant l'aparició del procés, distingí dos graus patològics. Concretament, l'inicial i l'assentat, això és, quan la gangrena apareixia o arribava fins a l'arrel del membre. El darrer grau no oferia sortides. L'amputació s'imposava. Àdhuc amb un altíssim percentatge de mortalitat. En canvi, durant els prolegomens de la complicació, la qual situava en la patocrònia dels traumatismes oberts de guerra, segons Trueta existien possibilitats de lluita; podem extreure les conclusions mitjançant cinc casos tractats.

Trueta, davant la sospita d'una gangrena gasosa, amb un mínim de signes amenaçadors, aconsellava una autèntica operació. Amb totes les de la llei. Consistent en una immediata ressecció de la pell, desbridament dels espais intermusculars i ablació dels músculs suposadament compromesos o afectats. Un cop completada la neteja quirúrgica tornava a col·locar l'em-

benatge total. Succintament, comparant aquestes providències amb les dictades per W.A. Alteimer i W. L. Furste entre els anys 1941 i 1947, publicades respectivament en els escrits titulats *Gas Gangrene. Collective Review i Toxoid Immunization in Experimental Gas Gangrene*, aleshores comprovarem que la tècnica és similar. Exceptuant que Alteimer i Furste, gràcies al concurs dels antibiòtics en determinats pacients podien incidir els músculs danyats sense necessitat d'extirpar-los. Però, aquestes contribucions d'ambdós cirurgians, els quals per a major inri treballaren amb H. W. Florey (1898-1968) i E. B. Chain (1906) en els laboratoris de la *Sir Dunn School of Pathology*, gairebé coincidint amb Trueta, en aquests treballs, fem constar, les indicacions del nostre home no hi figuren. Puntualització més aviat greu tot apuntant que les conclusions d'Alteimer i de Furste foren saludades com un avenç substancial; a pesar que, ironies apart, sobre el paper el descens de gangrenes en aquests casos no fou tan gran com el previst.

No insistirem en aquesta cursa de prioritats, amb certes significacions, ja que la solució definitiva no esdevingué fins després de catorze anys. Quan W. H. Brummelkamp, J. Hogeendijk i I. Buerna, en el mes de març del 1961, publicaren uns primers resultats en un article canònic, *Treatment of Anaerobic Infection (clostridial myositis) by Drenching the Tissues with Oxygen under High Atmospheric Pressure*, resolent definitivament la problemàtica. A base d'augmentar l'oxigen, físicament dissolt en el plasma sanguini, quinze vegades més sobre el valor normal; algun dia el tema s'haurà de reprendre, aventuraríem, en tota la seva longitud històrica.

Punt apart demana el tema sobre els apòsits de guix. Un element de vital importància en les cures oclusives. Òbviament, Trueta poc pogué afegir sobre la qüestió. Excepte petits detalls tot estava sistematitzat. Pràcticament, després que L. A. Sayre (1820-1900), basat en els embenatges preconitzats per A. Mathissen (1803-1878) en l'any 1852, ho efectuà en una columna vertebral afecte d'escoliosi. El breu treball de Sayre donant a conèixer aquesta simple i alhora utilíssima tècnica, *Treatment of fractured ribs by extension and expansion of the thorax, and retention by plaster-of-paris bandage*, és una mena de deliciosa lectura sobre enginy terapèutic que encara serveix una rara actualitat. Trueta, dèiem, es trobà amb una normativa molt precisa i elaborada, amb constants indicacions, la qual es limità a prescriure. No és necessari, doncs, exagerar la nota respecte a les minúcies heurístiques que exposà. Però, com a contrapartida, fem constar que a casa nostra fou l'únic en deixar un testimoni escrit dedicat enterament a les diferents maneres de maniobrar l'embenatge en les fractures obertes d'extremitats, i, per afegiment, l'únic en ponderar les propietats secundàries que s'havien atribuït al guix en la suma guaridora de l'embenatge total; incloent les raons tècniques per a desplaçar els procediments de tracció continua.

En la direcció expositiva presa, malgrat tot, no deixem de costat les recomanacions truetanes a l'entorn de l'embenatge. Ni que sigui abusant d'una

simple enumeració sobre la marxa. Trueta, atent al problema infecció que es dilucidava, posà de manifest l'oportunitat de comptar amb un guix molt pur. Recomanant una màxima reducció del calci, de l'òxid de ferro, de l'argila, i, a vegades, de la pirita. Car, amb aquestes precaucions, s'obtenia una excel·lent cristal·lització. Trueta, calculant la capacitat d'absorció del material, destacà els avantatges que implicava equilibrar la quantitat d'aigua. Precaució elemental per a formar una bona pròtesi. Un excés de líquid alterava l'embenatge. A despit que en determinats traumatismes, condicions en les quals es trobava el malalt, un retard de la cristal·lització reportava beneficis terapèutics. Resumint, aquests detalls aparentment superflus, o millor sense una importància decisiva, a pesar de tot s'han de valorar mig disposant llur paper en la immobilització que es perseguia. No oblidem les opinions que sorgiren sobre el particular. Algunes d'elles inclús descartant, no sense exageracions, l'acció total del procediment. En efecte, les escoles alemanyes i angleses es decantaren vers la bona enguixada construïda amb glassa de malla ampla, i, la francesa, adoptà els patrons de franel·la. Trueta preferí la darrera. Implícitament, en l'instant de decidir el sistema, l'experiència o preferències del cirurgià, o del traumatòleg de torn, esdevenien determinants. Ara, Trueta no anava errat d'osques quan, al finir el capítol, alerta que "... cal pensar si no és excessivament injusta la postergació en què es tenen a casa nostra els aparells construïts d'acord amb els principis de l'escola francesa"; resolutament, només la manca de temps, atanssem que la contesa s'acabà mig any escàs després de la publicació d'*El tractament de les fractures de guerra*, féu que la crítica no tingués la repercussió deguda.

Manca consignar el quart capítol, d'acord amb un ordre estricte, abans d'encetar les particularitats específiques, ara ignoro perquè se'n diuen individualitzades, de l'encara anomenada cura oclusiva. És un capítol que Trueta aprofita per a comentar les decisions quirúrgiques que era oportú prendre en consonància amb les fractures concretes en el camp de batalla. Per a entendre'ns encara calentes de foc, sang i dolor. Trueta, sense preàmbuls, recollí la normativa general, que s'ha explanat en capítols anteriors. Per bé que sostenint les terribles prioritats que en la Cirurgia militar mantenien les fractures de guerra. És a dir, assentat que ateses a temps eren guaribles, donaven un baixíssim índex de mortalitat, instituf que si les circumstàncies ho exigien passaven a primer terme, i, per consegüent, que s'havien d'evacuar els ferits d'abdomen, de tòrax i de crani. Argüint, cal repetir, una esfereïdora necessitat vital i ensems pràctica, amb capacitat per a salvar el major nombre de vides. Al preu que fos. Estem segurs, sentim des de les distàncies de la història, i no és una matisació festosenca, que Trueta ho acceptava com un mal menor. Compungit davant la dimensió de l'assert. A l'igual que altres cirurgians els quals es trobaren amb idèntiques circumstàncies. Àdhuc enfront la disjuntiva d'haver d'efectuar ampu-

tacions per una simple i esgarrifosa falta de temps, enmig de rengleres de soldats que esperaven torn entre la mort i la vida. Breument, compartides les vicissituds, en forma de remordiments professionals, quan el gran cirurgià hagué de patir, repassem les emplaçades particularitats específiques; concernents a la conducta terapèutica del cirurgià responsable de contingents de fracturats.

Trueta, inaugurà les objeccions a les fèrules de Thomas, apressant que convenia substituir-les "... per un sistema d'immobilització que acompleixi millor amb el principi del quietisme absolut de les fractures, puix que l'estupor dels ferits i especialment dels músculs, que segueix sempre a les grans fractures de les extremitats, permet les més àmplies mobilitzacions dels fragments, amb la qual cosa s'augmenten el magolament i l'hemorràgia perifocals i, consecutivament, el perill d'infecció que aquestes alteracions comporten; també cal instituir la immobilització el més aviat possible, per a evitar les ferides de vasos per fragments tallants imprudentment mobilitzats". És evident, inqüestionable, que Trueta justifica la col·locació de l'enguixat just el moment de produir-se la fractura. En el mateix lloc de socors del front. Perquè, advertit amb fonament de causa, la millor fèrula, canal o aparell ortopèdic, eren francament inferiors, volem dir en eficàcia, a l'enguixat més simple. Aqueixa fe incommovible de Trueta a favor d'una immobilització absoluta, sense contrapartides, històricament es transforma en una novetat operativa; i inèdita en el Cos de Sanitat Militar abans dels nostres trenta-vuit.

Malauradament, en el marc del conflicte bèl·lic que ens ocupa, resultà impossible organitzar aquest tipus de primeres atencions preconitzat pel mestre. Els guanys que s'haurien pogut assolir, per tant, no són quantificables. L'actuació estrebava en una recollida de ferits immediata, en el mateix fragor dels combats. Gràcies a la coneguda capacitat de sacrifici, lliurament absolut dels sanitaris republicans. Però, en un percentatge altíssim, per no escriure gairebé absolut, persistí l'ús de les fèrules; ens trobem, inusitadament, amb una novetat que no es pogué instaurar a escala general.

Trueta, en el moment de comunicar el treball realitzat, destinà onze capítols del llibre en lliça per a topogràficament diferenciar el pronòstic i el tractament de les fractures obertes de guerra. Triarem la via d'una descripció per parts o regions. Per tal d'establir les diferències aconseguides en relació amb les conclusions dels treballs que fins ara s'han comentat. No obstant això, enllà de les dades i anàlisis comparatives inevitables, epistemològicament es procurarà generalitzar les significacions i l'abast d'un contingut científic que va caure amb tot el pes que comporta una novetat absoluta. La part específica d'*El tractament de les fractures de guerra* presenta, entre altres menors, tres aspectes generals que voldriem subratllar. El primer, consisteix en que completa el mètode tancat tota vegada que explica i justifica la seva aplicació en tots els tipus de fractures obertes.

Sense excepcions ni límits. Llevat, està clar, dels impediments que poden marcar les particularitats orgàniques. El segon aspecte, concatenat amb l'anterior, comprèn les novetats tècniques que Trueta definí segons les zones afectades. Malgrat que això mai no ha estat reconegut apuntem, doncs, que tanca una valuosa multiplicació heurística, la qual tindrem temps de comentar i de concretar. Tal com es justificava enllà de les meres dades i d'unes fàcils anàlisis comparatives. Per últim, el tercer aspecte reuneix les variacions operatòries, en el fons correccions tècniques, que Trueta a la vista d'unes actuacions implantà contra el sòcol d'unes regles terapèutiques establertes. Vencent inèrcies a compta de resolucions moltes vegades arriscades. A un pam de la idea de revolució tècnica. Naturalment, se'm pot replicar, que això pertany al domini de les novetats, i, per consegüent, la valoració és baldera. No ho negaríem. Però, resulta, que ací es configura el programa truetà; intrínsecament, la inducció sintètica d'un conjunt homogeni de fets quirúrgics induïts a tots nivells.

El setè capítol d'*El tractament de les fractures de guerra*, entrant ja d'una vegada en els aspectes específics tantes vegades esmentats, s'ocupa de les fractures articulars de l'espatlla. Essencialment, Trueta es limità a recollir una relació dels treballs més qualificats sobre el particular. Incloent, no caldria sinó, les experiències hagudes en el ja nostre devastat país. Però, esmenant llacunes, aportà unes dades. Referents a les orientacions que podia proporcionar una classificació anatomopatològica, fins a l'època que ara ens ocupa encara no sistematitzada, de les fractures d'aqueixa regió. O, evitant objeccions menudes, amb unes confusions tan elementals que resultava impossible sistematitzar-les. Globalment, Trueta distingí les fractures parcials amb un lleuger esclat del cartílag articular produïdes per impacte de granada, les del cap de l'húmer a nivell del coll anatòmic amb formació d'un túnel pel pas del projectil, i, en tercer lloc, les que presentaven un gran esclafament de l'extremitat superior de l'húmer per acció directa de trossos de metralla. Doncs bé, a partir d'aquesta classificació anatomopatològica basà la intervenció reparadora. Fixant que en aquests casos l'índex de seguretat màxima finia a les deu hores. Trueta, extremà la neteja quirúrgica inclús en els traumatismes amb l'aparença més benigna. Així mateix supedità la sutura a l'estat de les capes musculars. Car, en les destroces dels músculs o en impactes profunds, decidí l'obligació de deixar-les obertes. Altrament, a més de proscriure les cures antisèptiques, l'espatlla fou un dels postrems reduïdes en el qual s'aplicaven, refusà amb autoritat el recurs de l'helioteràpia. Després d'haver constatat, bé que no ho explica, retards en les cicatritzacions de les ferides. Resumint, i fets els aclariments oportuns, no és obligatori revisar el mètode quirúrgic pròpiament dit. La tècnica no varia substancialment i cauríem en repeticions. En canvi, hauríem de situar la conducta que Trueta seguí en les fractures amb un gran esclafament de l'extremitat superior de l'húmer.

Trueta, contravenint amb autoritat els preceptes quirúrgics vigents en la dècada dels trenta, instaurà que enfront d'un traumatisme d'espalla mutilant, amb enormes signes cruentos, d'antuvi no era prudent, tampoc no aconsellable, practicar precipitadament una desarticulació escàpulohumeral. Perquè, abans que tot, convenia reconèixer si els vasos axil·lars permetien la irrigació normal de la mà. Si aquesta circulació sanguínia restava assegurada calia seguir un criteri conservador. Trueta, la tècnica és original, implantà un desossament amb la clàssica neteja, però, deixant el periostí. Òbviament, en tals condicions, no era capaç de regenerar l'húmer baldat. Mes, cercant avantatges, s'obtenia una acceptable resistència del braç. No tan sols estètica, sinó també sota els límits d'unes mínimes condicions funcionals. Per la seva banda, la cura oclusiva, consumada correctament l'operació, consistia en un gran enguixat toracobraquial. Trueta, coincidint amb Bastos en aquest punt, exposà que les fèrules de Cramer eren inoperants. Solament l'embenatge de guix garantitzava una vital immobilització absoluta. En unes ratlles, l'aplicació del mètode oclusiu a les fractures obertes de guerra de l'espalla, és una prova fefaent, irrefutable, que Trueta no reduí les seves incursions a les extremitats superiors; les traslladà, amb totes les conseqüències terapèutiques, al membre inferior.

Poques coses hi ha per a comentar en allò que ateny a les fractures bèl·liques de la diàfisi humeral, que en *El tractament de les fractures de guerra* ocupen el capítol octau. La sistematització quirúrgica estava perfectament definida. Només inclourem un parell de comentaris. Sobre el grat fet que entre totes les fractures òssies esdevenien les més benignes. En efecte, Trueta insistí que malgrat l'escàs perill d'infecció s'havia d'actuar amb celeritat i prestesa. Ja que estava en joc una recuperació funcional absoluta. I, en segon lloc, que l'embenatge havia d'immobilitzar les dues articulacions extremes segons s'ha indicat en pàgines anteriors. Així exposat, doncs, passem a les fractures articulars del colze; per definició més complexes i susceptibles de greus limitacions funcionals.

Trueta, en les fractures articulars del colze, torna a avantposar les característiques anatomopatològiques que les defineixen. Però, respecte a la temàtica, resulta que ja s'havien establert unes classificacions. Trueta, fent acompanyament d'aquestes dades, tanmateix conclusions, considerarà que eren classificables en tres grups. D'antuvi, les linials amb forats d'entrada i de sortida puntiformes del projectil, després les articulars amb una relativa integritat de les superfícies epifisàries, i, per últim, les comminutes amb considerables desperfectes en els teixits tous veïns. El nostre home un cop més xifrà les possibilitats terapèutiques, o sigui la tria del mètode operatori, en la classificació indicada; examinem-ho de la manera més breu i concisa possibles.

El segon tipus anatomopatològic assenyalat, o sigui les fractures articulars del colze amb una relativa integritat de les superfícies epifisàries, tenia un mal pronòstic. Especialment, un cop restituïda la lesió. La biblio-

grafia consultada parla de seqüeles funcionals gravitants. Trueta s'interessà per l'assumpte. Aportant una nova visió quirúrgica. Portadora de bons resultats. O, en el seu defecte, superiors als assolits amb els sistemes tradicionals. Trueta, dilucidà que degut a les lesions cutànies, que invariablement apareixien en aquests traumatismes, la via d'accés quirúrgic emprada no era la correcta. Car, les destroces cutànies, formaven una barrera traumàtica insalvable, la qual, per a travessar-la, requeria una gran capacitat agressiva. A l'efecte d'evitar-ho proposà una nova estratègia operatòria consistent en practicar l'artrotomia per la part posterior i externa de l'extremitat superior. Trueta, ho descriu dient que s'avançarà per "... la vora externa de l'olècranon o per una altra incisió externa posterior, segons el lloc on radiquin les màximes lesions, seguida de l'eliminació dels fragments ossis malmesos, resecció parcial que serà suficient en la majoria dels casos...". Es més, aprofundint en les prossecucions truetanes, tenim que en les fractures intervingudes a temps, o en les que es podia constatar una neteja completa, la sutura immediata de la sinovial, amb sutura músculocutània o no, seguida d'una immobilitat, operant així i en aquestes condicions es recuperaven els moviments del colze; tantost constatarem que les correspondències operatives d'aquest paràgraf amb el proper són evidents.

288

Indirectament, o des d'un fons teòric, Trueta aprofità el capítol per a manifestar que la immobilització d'una zona tan compromesa, sota les clàusules d'una operació adequada, no tancava el més mínim perill d'infecció. Contrastant una opinió general, defensada per molts cirurgians, que persistia en la necessitat de vigilar directament el curs de les ferides. Especialment, en unes zones amb molts racons i profunditats orgàniques, en les quals l'embenatge total suposava ocultar un camp cruent. Doncs bé, Trueta, assistit pels resultats obtinguts en aqueixes fractures, refusà la tracció continua. I, a l'igual que amb les fractures d'espatlla, extremà l'embenatge enguixant des de l'aixel·la fins al monyó, i, sobretot, col·locant l'avantbraç en angle recte; tel vegada aqueix capítol sigui, sense abusar de deduccions, un dels punts en els quals Trueta fixà les primeres troballes per a generalitzar l'eficàcia terapèutica del mètode oclusiu.

El proper i desè capítol, sobre les fractures obertes de l'avantbraç, és acreedor d'un comentari complet. Pel simple i senzill motiu, el lector ho deduirà, que els traumatismes de l'avantbraç s'infectaven amb una enorme facilitat. Bastos en el seu dia ho demostrà. Explicant correctament els factors causants. Realment, la situació no podia ésser més atractiva per als propòsits del mestre. En el trànsit de verificar que l'embenatge total no resistia fronteres. Les fractures de l'avantbraç, per consegüent, li serviren per a demostrar que amb la immobilitat immediata disminuïa la infecció. Llevat dels traumatismes amb ruptures nervioses concomitants, en els quals, abans de enguixar, calia reparar la continuïtat del nervi. Ara, si les circumstàncies clíniques ho permetien, la reducció del cúbit i del radi fracturats no

admetia demores. En el cas de no existir interferències fins i tot aprofitant l'estupor local. Similarment, en les ferides de bala distants, quan la perforació cutània era petita i regular, sobretot el forat de sortida del projectil, en aquestes fractures el sistema tancat oferia màximes garanties. Amb la condició d'abarcabar des dels metacarpians fins a deu centímetres per damunt de la flexió del colze; excepcionalment, Trueta calculà que en aquestes lesions era contraproductiu aixecar el guix abans dels quaranta dies.

Trueta advertí, en el mateix capítol, que els impactes de metralles en l'avantbraç canviaven totalment el panorama quirúrgic. Així, per exemple, la pèrdua de teixits tous destruïts pels cascots, i eliminats en la resecció preceptiva de la ferida, contraindicaven la sutura. Sobre el camp operatori obert una glassa estèril s'interposava favorablement entre la lesió i l'embenatge. És a dir, aqueix temps quirúrgic del mètode en determinades ocasions agafava una funció especial. Malgrat que ací les secrecions, provinents de la ferida oberta, obligaven a escurçar les renovacions de l'embenatge. Una eventualitat en la qual era obligatori extremar les precaucions per tal d'evitar el més mínim moviment. *Causa de complicacions oneroses. Finalment*, en el supòsit de sobrevenir una infecció, després del desbridament de rigor, l'embenatge no aguantava més de quinze dies. Exceptuant cursos clínics especials en que es podia avançar el canvi. Bé que no abans de transcorreguda una setmana llarga. Tan sols acostant que en les fractures d'un sol os de l'avantbraç l'altre es feia actuar com a fèrula, i que Trueta ho aprofità per a extremar la neteja quirúrgica, repassem les dades estadístiques que deixà al respecte; malgrat que reduïdes no deixen de tenir un interès evident.

Trueta, amb el clar propòsit de donar constància dels guanys aconseguits amb l'embenatge total, en una zona anatòmica per definició exposada a les complicacions infeccioses, fent una excepció decidí intercalar unes xifres concretes. Imprimir el poder de les expressions numèriques. Mitjançant el percentatge d'uns resultats positius. Trueta, aplegà 78 fractures d'avantbraç, en cap de les quals s'imposà l'amputació. Escriu que "... amb la tècnica del desbridament i la immediata immobilització hem resolt tots els problemes i conservat sempre la mà...". Evidentment, donades les circumstàncies no es podia demanar més. Ara, amb el nostre home puntualitzarem, en la citada llista s'exclouen les amputacions consumades en malalts amb una manca evident de circulació en l'extrem distal del membre. Incloent els traumatismes amb pèrdua de teixits musculars, tendinosos i ossis, que no oferien cap tipus d'opció reparadora. Tant en el domini funcional com en les possibilitats de supervivència. En fi, tornant als 78 traumatitzats intervinguts. Trueta compta que assolí un 95 per cent d'èxits totals; un còmput estadístic que independentment de l'eficàcia feia entrar el nou mètode dins una zona, l'avantbraç, fins aleshores amb moltes menys possibilitats de guariment.

El capítol onzè s'ocupa de les fractures articulars del monyó i de la mà. Es percep, i no justament entre línies, que Trueta optà per una sistematització dels procediments quirúrgics sancionats. Respectant el marge estret de recursos terapèutics que oferien aquestes fractures. Per definició greus i amb un pèssim pronòstic funcional. Degut a la intricada delicadesa de les articulacions. També a causa de la facilitat amb que sobrevenien les infeccions. No obstant això, les reduïdes possibilitats d'èxit, Trueta tampoc no renuncià a la cura oclusiva; amb els mínims afegiments heurístics que a continuació constaran.

Trueta, segons el criteri clínic general, assimilà que les fractures de guerra del carp s'havien de valorar com el traumatisme d'una sola articulació. Seguint el criteri de Leriche. Un mestre indiscutible en la historiografia mèdica, tornem-ho a recordar, que les forces vives de la nació francesa han enterat, aventuraríem amb massa pilots de terra, a causa de la seva col·laboració amb el Govern de Vichy durant la segona conflagració mundial. Mes, anècdotes apart, continuem apuntant que Trueta d'acord amb Leriche dividí en tres grups les fractures articulars del monyó i de la mà. Les originades per un tret de bala llunyana es resolien amb una tunelització del trajecte i la corresponent immobilització. Les causades per esclat d'obús o bomba de petita mida, amb fragments de metralla encastats a la ferida, esdevenien molt perilloses. Perquè, en la majoria de casos, impulsaven unes propagacions sèptiques moltíssimes vegades mortals. O artritis supurades del monyó, enormement doloroses i rebels. Trueta, sense negar una ulterior amputació, es concedí un estret marge de confiança. Arriscant els beneficis d'un desbridament amb escissió econòmica de les vores de la ferida, eliminació completa de cossos estranys i resecció parcial del monyó. Tantost, només suturant les ferides netes, procedia a la immobilització. Disposant un guix, amb la mà en lleugera flexió dorsal, que anava des de damunt el colze fins al cap dels metacarpians. Trueta, amb aquestes providències, gaudí d'èxits meritoris. Ho demostrà inclús amb testimonis gràfics. Però, en conjunt, la intervenció era més un acte quirúrgic sobre la marxa, que no pas un mètode estructurat; circumstància que travà la propagació d'aquesta variant, ja que els sistemes operatoris mai no es fonamenten en el producte final d'una habilitat o d'una particular experiència personal, sinó en les línies d'un mètode definit i susceptible d'ésser compartit.

Trueta, en el tercer tipus de fractura propi d'aquesta regió, sempre seguint Leriche, recollí els accidents bèl·lics caracteritzats pels efectes d'un gran esclat de tota la juntura articular promogut per una bala disparada des de lluny o per metralla. Trueta, detectà que era una fractura bastant freqüent en els camps de combat. Fet que indefectiblement l'impulsà a trobar una solució quirúrgica supletòria. Sobretot tenint en compte que la lesió afectava greument la integritat de la mà. A causa que els processos infeccions progressaven per mitjà de les beines del carp. Justament, així s'entrevéu,

fou aquesta observació que l'impulsà a contraindicar la sutura tendinosa immediata, aleshores una norma corrent, un cop mesurades les ganàncies terapèutiques que d'això se'n derivaven o desprenien. La més important era una substanciosa disminució de les infeccions, la qual, una vegada més, es veia reforçada per l'embenatge total. Evidentment, la reparació de la continuïtat tendinosa, passat un temps, dificultava la prossecució de la soldadura. Però, justificà Trueta, l'al·ludida dificultat era menys agressiva o mutilant que les propagacions infeccioses gairebé sempre tributàries d'amputacions. Mes, a l'igual que succeïa amb la variant anterior, Trueta no donà solucions heurístiques convinents, deixant en mans del cirurgià de torn la corresponent resolució. Només sabem que en ulteriors exercicis perseverà en aquest camí, aconseguint uns guanys que històricament es configuren com la base de nous replantejaments quirúrgics, que per motius obvis tampoc no podem abordar. Per últim, a títol de novetat anotem que en aquests casos combinà la tracció continua; especialment, quan es tractava de fractures de falange o de metacarpians amb bisell.

Els set següents capítols successivament tracten de les fractures de guerra localitzades en els diferents ossos del extremitat inferior. El primer, o sigui el dotzè d'*El tractament de les fractures de guerra*, versa sobre les fractures del maluc. És molt indicatiu en allò que ateny a la temàtica. Car, diguem per endavant, està curull de suggeriments i d'innovacions operatòries. En línies generals, és on Trueta regalà més contribucions enllà de la cura oclusiva en general. Éssent un exemple de les normes que s'havien de seguir, en cada cas clínic, per a potenciar i assegurar els efectes del guix. Si. No podem deixar d'observar que resulta ben estrany, des d'un angle històric, la manera com s'ha silenciada aquesta incursió truetana; esperem posar de manifest el contingut científic que es reclama.

D'entrada, Trueta aclarí que el nombre de fractures de maluc era molt més elevat del que constava en els arxius d'històries clíniques. Perquè, amb les dades a la mà, la majoria de soldats que sofrien aquest traumatisme deixaven la vida pel camí. Pel senzill i simple motiu que la proximitat d'òrgans vitals, com la bufeta de l'orina, budells, vasos ilíacs i femorals, etc.; aquestes contigüitats orgàniques emmascaraven l'existència d'una fractura. Contràriament, sabut que el traumatisme de maluc en principi no presentava un pronòstic massa desfavorable, fet per a nosaltres ja conegut, sota aquestes clàusules aprofundí la problemàtica; en un clar intent per a exhaurir els avantatges provinents de l'embenatge total.

Trueta, perfilà el nivell pronòstic de les fractures de maluc, recolzat en les experiències hagudes als nostres fronts. Anant per parts verificà que les ferides netes a nivell de la juntura es solucionaven en general, bé que amb la formació d'un call voluminós, bastant irregular, el qual afavoria una anquilosi de l'anca. Totalment incompatible amb una deambulació normal. Per la seva banda, els trets rebuts a curta distància o l'esclat d'una bomba pròxi-

ma, amb considerables destroces de les parts orgàniques, acostumaven a desencadenar una infecció osteoarticular greu i freqüent. Fins que es concretava en una sepsi coxofemoral. Segons Trueta moltes vegades evitable si la intervenció es menava a terme poc temps després de contraure el traumatisme. En tercer lloc, els grans esclafaments produïts per projectils pesants esdevenien complicadíssims. A causa dels esvorancs musculars, de la tritració dels paquets vasculars, de les seccions nervioses entre les que predominava la destrucció del ciàtic, etc. El shock que acompanyava el quadre, junt amb unes hemorràgies copioses, augmentaven el mal pronòstic en aquests pobres ferits; pràcticament, sumits en una lluita oberta contra la mort.

Trueta, d'acord amb les situacions patològiques esbossades, sistematitzà les corresponents actuacions quirúrgiques. Globalment, a partir de l'ordre esquemàtic de la intervenció. Aquest, segons les normes establertes, estrebava en atacar els efectes del shock, recórrer a les transfusions, i des de molts angles, aprofitar l'ajuda que deparava l'administració de morfina. Trueta, en allò que ja correspon a l'acte quirúrgic, tal com dèiem proposà unes maniobres que procedeix ressaltar. L'aplicació sistemàtica del drenatge, prenem per cas, manté un pes pràctic indubtable. Màximament, tenint en compte que era una mesura la qual no s'havia indicat d'una forma sistemàtica. Oblidant que la zona, amb punts de difícil accés, dificultava la neteja quirúrgica. Referint-se a l'extirpació de resquills, alerta, "... per àmplia i metòdica que hagi estat efectuada, no deixa mai lliure la llum articular, puix que el cap del fèmur obstrueix la sortida dels líquids sinovials, actuant a manera de tap de la cavitat". En uns mots, Trueta posà de manifest que aquesta simple i nova providència disminuïa substancialment el nombre d'artritis cròniques; en els pacients, puntem, que a despit de fortunes superaven la fractura.

Trueta, verificà que l'única solució radical per aconseguir drenar l'articulació, causa d'innúmeres complicacions, consistia en ressecar el cap del fèmur. De la mateixa manera que, diferint de l'opinió general, considerà més eficaç la via quirúrgica anterior. A l'efecte d'abordar directament el coll i el cap femoral. Mitjançant una incisió neta passant pel tensor de la fàscia lata i el gluti mitjà, que anava des de l'espina ilíaca anterior i superior fins a la vora anterior del trocànter. Trueta reconeix que l'operació era perillosa. Donava un índex alt de mortalitat. No obstant això, superats els riscos l'embenatge total atorgava les úniques esperances de salvació. Justament, en la col·locació d'aqueix guix es valgué d'una tècnica original, consistent en un "... patró de franel·la de quatre fulls mullats amb la pasta de guix, adaptant el patró amb bena corrent de glassa. Aquesta tècnica és tan senzilla com la de les benes enguixades, que també obliga a efectuar unes fèrules de reforç i a tenir-ne preparades un nombre considerable". En definitiva, relegant l'ús de l'aparell d'extensió amb el suport pèlvic de Böhler, que només aprofitava per a col·locar el guix, Trueta, tal vegada sense proposar-s'ho,

féu un pas definitiu a favor de la immobilització absoluta; malgrat es va veure condicionat, donades les característiques d'aquests malalts, a canviar l'embenatge cada quinze dies.

L'apartat corresponent a les fractures no articulars de fèmur obliga a extreure l'anàlisi de la contribució que s'examina. Car, entre altres motius tècnics, aqueix tipus de fractura passa a ésser el postrem punt de confluència entre la tracció i la cura oclusiva. Trueta, per la seva banda s'absté davant conclusions excloents, que puguin derivar exclusivament vers una o altra terapèutica. Sense refusar, segons és lògic, la seva metodologia. És a dir, invocant els treballs de Bastos sobre el particular, els quals Trueta sempre tingué en gran estima científica, concorda amb que les fractures de maluc podien guarir. Era erroni manifestar una actitud negativa, que no hi havia res a fer en l'àmbit quirúrgic. Sobretot quan es localitzaven en els dos extrems de l'os. En tals situacions era menester actuar malgrat la possible gravetat. Primordialment, deguda a les destroces en els teixits tous. Sense ometre que l'estructura de la cuixa, les seves particularitats anatòmiques, dificultaven una col·locació satisfactòria del corresponent drenatge. Resumint, Trueta en la fons de les consideracions exposades, per força d'una manera succinta, un cop més posà sobre la taula que l'única manera d'abordar el problema, mantenir una quota de probabilitats pronòstiques favorables, radicava en determinar les més mínimes causes que poguessin actuar com a factors infecciosos; sempre decisius en els afers del cirurgià militar, bé que significativament determinants en els traumatismes de maluc.

En aquest sentit, sense deixar encara el capítol que es comenta, Trueta detallà les precaucions que s'havien de prendre. Començant per la recollida del traumatitzat en el front de batalla, la qual qualificà com a fonamental. Instaurà, prescriure-ho d'alguna manera, una immobilització sobre la que definia la cura oclusiva. Naturalment, en el context de les circumstàncies bèl·liques que es van viure, no deixem de banda que malgrat el grau d'organització assolida en el bàndol republicà s'hagueren de superar moltes mancances tècniques i dèficits assistencials, en aquesta disjuntiva, concretem, les recomanacions de Trueta sonaren a utopia. Hi ha reaccions al respecte. Inclús en l'escassa bibliografia consultada. Però, recurrent a les mateixes fonts, consta que en els bombardeigs urbans el nostre home aconseguí desplaçar la fèrula de Thomas en determinades ocasions. Altrament, aqueixa providència terapèutica s'ha d'agafar pel que significa, per les hipòtesis de treball que desvetllà. No pas mitjançant els casos concrets en que s'aplicà. Fins i tot sabent que els resultats foren excel·lents. En fi, en l'obra truetana, fet que els ulteriors tractats sobre l'especialitat varen completar, per primera vegada quedà demostrat que les intervencions produïdes per projectils no es limitaven a l'acte operatori.

Trueta, en el present capítol, comença a perfilar els temps quirúrgics de que consta el seu mètode. Per bé que encara és costós, o no gens fàcil, sepa-

rar nítidament els cinc temps que van acabar definint el nou sistema. Exactament, quan s'imposà el nom de *Closed Method*, afegim de passada, que Trueta adoptà fent una traducció literal a l'anglès. Entrant en el compromís crític, per tant, quines són les novetats que aportà en les fractures de guerra del maluc? Què serà factible ressaltar? O, millor expressat, què instruí quirúrgicament en uns traumatismes aleshores judicats amb un pronòstic maligne? Globalment, les preguntes es responen, amb més o menys propietat, identificant els dos principis que Trueta es plantejà enfront d'aquests pacients. El primer, replant les observacions de Bastos així mateix recollides de l'escola francesa, fa esment a les particularitats anatòmiques de la zona en relació amb el problema del drenatge. En efecte, les ferides infectades en la part anterior no drenaven bé, i, pel contrari, a la part posterior no sorgien dificultats en aquest sentit. Trueta, sobre aqueix factor patogènic, fonamentà l'embenatge total. En pugna radical amb les opinions quirúrgiques establertes. Però, cal aclarir, deixant-lo en totes les ferides de la part posterior, i, en les anteriors, exercint traccions durant el llarg transcurs del postoperatori. Textualment, ho expressa afirmant que considera "... incomparablement superior la tècnica emprada per nosaltres en els fracturats de guerra, a la posada en ús fins avui en les conflagracions i lluites modernes, i no tenim altre desig que veure-la estesa a tots els hospitals on tractin fracturats per arma de foc..." N'és una petita prova el recull de documents que tot seguit publiquem escollits entre les 43 fractures de fèmur tractades durant la nostra guerra, amb el ben entès que dels 43 fracturats no n'hem perdut ni un ni hem hagut de mutilar-ne cap". Resoludament, xifres estadístiques apart, les quals s'espera comentar en conjunt i d'una manera més àmplia, queda palès que Trueta solucionà totes i cadascuna de les situacions en les que el guix total podia representar dificultats de col·locació. No escatimant esforços ni enginy. Així com tampoc no els detalls per a justificar que l'esquema pràctic no amagava les dificultats escartejades pels detractors del nou sistema. En definitiva, les dades exposades donen vènia, un cop dirimit que el segon principi emplaçat corresponia a l'embenatge, per a entrar en el següent traumatisme.

És el capítol dedicat a les fractures articulars del genoll, les quals, no és un secret, constituïen un traumatisme bèl·lic complicat i desagratit. De cara a la recuperació funcional del pacient. Sabuda la presència de delicats sacs sinovials i les confluències òssies. Trueta ho avança amb puntualitat. Repassant ràpidament les opinions exposades sobre la qüestió. Malgrat, és lícit sospitar, amb l'oculta intenció de reclamar que la cura oclusiva obria esperances. Comparant els resultats obtinguts mitjançant el nou sistema amb els aconseguits a través dels tractaments instaurats. Certament, la bibliografia de l'època és ben explícita, la majoria de cirurgians optaven per una amputació d'urgència. A l'efecte d'evitar les complicacions sèptiques. Realment complexes i perilloses. No obstant això, el seguiment que fa al res-

pecte, sobre els pros i contres del binomi sepsi-amputació, l'autor apostà ardidament a favor de la conservació articular; basat en els perfils diagnòstics que poguessin permetre una neteja quirúrgica segura.

Trueta, amb el seu criteri habitual, extremà les diferències que depenien de la naturalesa de l'impacte. O, segons li agradava afegir, els efectes de les explosions. Així, per exemple, les fractures a causa d'una bala disparada a distància posseïen certes particularitats. Car, en el supòsit de travessar la càpsula sinovial i de produir una fractura estrellada de l'epífisi inferior del fèmur, sotmeses als passos quirúrgics establerts amb l'ulterior enguixat s'obtenien remissions fins aleshores insòlites. Inclús amb una recuperació funcional completa. Tan sols amb la condició de modelar un guix pelvipèlvic que es renovava segons el curs clínic. En canvi, en les fractures articulars de genoll per metralla sense forat de sortida el pronòstic era fosc. Tota vegada, cosa no sempre a l'abast, que depenien d'una neteja quirúrgica acurada. Únic recurs per a prevenir sepsis irreversibles. Indeclinablement abocades a la mort del combatent. Trueta estudià els factors que desencadenaven aquest curs fatal. Fins aleshores més intuït que no pas sistematitzat detingudament. Inclús ni després de les experiències viscudes a la contesa del catorze. En efecte, Trueta remarcà que a penes transcorregudes un parell d'hores s'instaurava una hemartrosi, la qual, correctament premuda, vomitava líquid hemàtic i coalls. El més mínim residu de sang, junt amb la presència d'un ínfim cos estrany o d'una porció de teixit malmès, impedia la cura oclusiva. En conseqüència, a expenses de supeditar la intervenció a la capacitat per a deixar impol·luta la ferida, el nostre home continuà eixamplant els límits del tractament. En mans de la traça i de l'experiència de l'operador, més que no pas sota les clàusules d'unes maniobres quirúrgicament definides; punt que en principi reduí l'adopció del sistema fins que els medis tècnics supliren les limitacions personals.

Trueta, concordant amb les línies quirúrgiques vigents, es rendí enfront de les fractures amb esclafament de la zona articular del genoll. Perquè, sense excepcions, l'amputació de l'extremitat resultava inevitable. No tan sols motivat per la desfeta òssia, impossible de reparar, sinó per les terribles complicacions sèptiques gairebé sinònimes d'èxitus letal; en tan malaurades situacions, sumant la càrrega bèl·lica amb la qual s'havien d'arremetre, salvar la vida del pacient s'imposava amb un pes tràgic.

És enormement interessant, i instructiva pensant en la influència que l'obra truetana tingué en els manuals quirúrgics de guerra, la valoració que el mestre féu a l'entorn dels mètodes operatoris proposats per a solucionar aquests traumatismes. Referents a la manera d'efectuar l'artrotomia operatòria. Essencial per a dibuixar una obertura que permetés veure la zona agredida amb la major amplitud possible. Amb l'objecte d'establir la gravetat de l'impacte, extreure els cossos estranys i netejar la zona amb seguretat. Trueta, confrontant les solucions terapèutiques proposades, en una

de les seves certeres incursions històriques assenyalà una via en la que no hi manquen novetats de collita pròpia; mereixedores, per bé que avui en dia hagin passat al domini historiogràfic, dels corresponents estudis crítics.

Trueta, això es significava, demostrà que la millor tècnica per a explorar l'articulació del genoll, amb les pertinents relacions anatòmiques, estrebava en efectuar una incisió anterior corbada formant una convexitat inferior. Seguida del despreniment del tendó rotulià i del capgirament cap amunt de tots elements anteriors del genoll, és a dir, ròtula i tendó rotulià. Un cop efectuat posant la cama en flexió s'aconseguia un avantatjós panorama de la zona danyada. Ara, presentava l'inconvenient d'entorpir el drenatge. Trueta valorà aquest darrer aspecte. No calen aclariments. El lector ja els coneix de sobres. Tant és així que reivindicà la tècnica que Tixier havia proposat uns anys abans. Succintament, aconsellava deixar oberta l'articulació gràcies a una doble incisió làterorotuliana reforçada amb una sutura de la sinovial a la pell. Ultra d'una perforació del fons de sac subquadricipital. A l'empar d'aqueixes maniobres operatòries esdevenia molt fàcil deixar el drenatge ideat per Jaboulay, que assegurava l'expulsió de les col·leccions hemàtiques. Altrament, Trueta observà que el mètode quirúrgic de Willems, secció del tendó rotulià a través d'una artrotomia anterior, interferia el procés del drenatge. No dubtant en proscriure'l a pesar que estava en el canelobre quirúrgic de l'època. Trueta tornà a valorar aquest darrer punt. I el temps li donà la raó. Quan, passats uns anys, el mètode de Willems quedà obsolet, i, per afegiment, els principis de Tixier esdevingueren la base heurística de postremes solucions. Breument, les incursions truetanes incidiren en l'evolució d'aquest problema quirúrgic concret; només les circumstàncies adverses una altra vegada s'encarregaren d'ocultar-ho.

En l'apartat pertanyent a les fractures de guerra de tibia i de peroné, tanmateix ple de detalls patològics i de peculiaritats orgàniques, Trueta també deixà l'empremta d'un esforç de renovació heurística considerable. Si es vol potser menor en comparació amb altres de les seves incursions quirúrgiques. Primordialment, a causa que les fractures òssies de la cama estaven bastant repassades. En possessió d'una bibliografia més que regular. Ara, anticipàvem, Trueta ho comprovà amb minuciositat. Afegint una sèrie de variants quirúrgiques concretes, amb un eminent sentit pràctic, les quals, des d'una perspectiva històrica, tornen a donar el to d'un encert o encerts terapèutics. Serà suficient analitzar les anteriors i valuoses consideracions de Bastos, així mateix peoner indiscutible en aquests tipus de traumatismes, per a justificar la nostra asserció; passem, per consegüent, a la feina d'esbrinar-ho sense exageracions crítiques fora de lloc.

Trueta, amb un fonamentat coneixement de causa, sospesà els avantatges que deparaven les fractures de tibia i de peroné. Essencialment, centrats, els avantatges, en que aquests traumatismes eren menys propensos a la infecció. Segons podem deduir gràcies a l'estructura anatòmica de la

zona. Sense masses musculars comprometedores, com, per exemple, succeeix amb la cuixa. En conseqüència, a redós d'un marge profilàctic més ampli, o folgat, Trueta perfilà les eventualitats operatòries que en aquests malalts requeria l'embenatge total; partint, un cop més, d'uns trets anatòmopatològics elementals.

Trueta s'ocupà amb preferència de les fractures localitzades en el terç superior de la cama sense afectació articular. Jugant amb que la pobresa de teixits pròpia de la regió, apuntà amb altres, es feia molt difícil la reconstrucció anatòmica. Assenyalant que en les ferides de bala a distància, que deixaven els forats de sortida i d'entrada del projectil, l'embenatge total exigia unes determinades mesures. En efecte, l'escissió de les vores contusionades de la pell, prenem per cas, obligava a emprendre una sutura massa tensa, i, per tant, a la llarga contraproduent en el procés de cicatrització. Era preceptiu, doncs, no cosir. D'una manera absoluta. Llevat en aquells traumatismes tractats abans de les sis hores. Trueta, ho justificava acotant que "... si fem de seguida la intervenció i l'aparellament amb l'embenat de guix ben modelat, que arribi des del terç superior de la cuixa fins a incloure tot el peu, veurem escassos segrestos i com granula la cicatriu per damunt dels resquills deixats al descobert". L'autor, atent al panorama que oferia aquesta sutura, fins aleshores proscriu, reconeix que el curs clínic esdevenia llarg i complicat. És més, la deficient irrigació de la zona obligava a mantenir el guix uns quatre mesos a partir de la primera renovació. Simultàniament, s'havia de regular la deambulació afegint un estrep o taló de suro. A l'efecte d'aprofitar la transmissió de la gravetat, la qual, segons es coneix, passa per l'eix de la tibia. Car, així disposat, l'excitació del focus de fractura és més actiu. En resum, Trueta modificà el sistema operatori que es dispensava a les fractures de tibia per impacte de bala a distància, eixamplant, entre les mesures profilàctiques i una simple llei biofísica, el bricall de possibilitats que desplegaven els efectes d'una immobilització absoluta.

Tampoc no podem deixar de banda les consideracions de l'autor sobre les fractures obertes del terç mig i inferior de la cama. Un tipus de traumatisme supeditat, o si es prefereix terapèuticament unit, a un gran nombre de canals cel·lulars que afavoreixen la formació i assentament de focus sèptics. Trueta, assimilà les experiències hagudes sobre el particular. Procurant ordenar unes maniobres operatòries capaces d'esquivar els indicats perills. Ràpidament, separà que en les fractures baixes, sense arribar als turmells, els fragments degut a l'existència de teixits tous podien ésser reparats amb certes garanties. A base d'evitar la cavalcadura de les masses musculars. Única manera de preveure una expansió sèptica a partir dels canals cel·lulars. En alguns casos, àdhuc era factible suturar. Trueta, en aquests traumatismes, tornant a fer una excepció combinà l'aparell d'extensió de Böhler amb el guix. Remarcant que "... els músculs i tendons veïns als ossos fracturats estiguin sotmesos a una marcada extensió per estirament, ja que

actuaran com a elements de reposició i contenció de la fractura i facilitar l'absolut quietisme del guix". En línies generals, Trueta no avançà el que havia previst. En part, a causa de l'escàs marge de maniobra que deixaven aqueixes fractures, tal vegada depenents més que cap altre del factor sort, i, altrament, degut a les dificultats que suposava aconseguir el quietisme assenyalat per l'autor. Però, en qualsevol cas, de més a més de replantejar les probabilitats quirúrgiques comptà amb uns resultats estadístics encoratjadors; sobretot comparant-los a nivell general.

Quelcom similar es pot apuntar en allò que ateny a les fractures bèl·liques localitzades en el terç mig del membre en litigi. Trueta, reblant la tècnica de la cura oclusiva, introduí que el guix s'havia de modelar correctament, procurant que tots els sortints ossis i curvatures marcades pels ventres musculars quedessin perfectament emmotllades. D'aquesta forma, amb la reparació dels fragments ossis prèvia la neteja quirúrgica, quan resultava factible la sutura prèvia i l'extensió continua amb l'agulla de Kirschner transcalcània o transmal·leolar, amb aquesta triada d'actuacions també millorà el pronòstic; malgrat que d'una manera no tan clara com en els traumatismes, no estarà de més repetir-ho, del terç inferior de la cama.

El penúltim capítol de la part especial d'aquest singular text, al qual se'hi ha procurat dedicar l'espai que mereix en el context de la Cirurgia bèl·lica, tracta de les fractures articulars tíbiotarsianes i calcànioastragalines. Intrínsecament, complicades i perilloses tant per la integritat com per les seqüeles funcionals que havia d'enfrontar el lesionat. Trueta, no afegirem res de nou, en les fractures ocasionades per un tret llunyà, que deixaven un túnel amb un forat d'entrada i de sortida del projectil, exhaurí els beneficis de l'embenatge total. A l'efecte d'atenallar la infecció, la qual, a pesar de propagar-se rares vegades, tenia tendència a produir unes osteomielitis rebels. Seguint un llarguíssim curs en el que mai no s'acabaven d'expulsar les restes òssies necrosades. Per la seva banda, les fractures produïdes per un obús, amb esclafament de les indicades articulacions, eren fatals de necessitat. El cirurgià quedava pràcticament indefens. A l'igual que les ocasionades per bala no es propagaven amb facilitat. Excepte les tíbiotarsianes, amb fractura astragalina concomitant i ampli contacte amb l'exterior, que provocaven gravíssimes formes de reabsorció tòxica. Cremant etapes, la deducció no presenta problemes, Trueta es limità a prescriure la seva actitud conservadora; no cal dir sempre en mans de les circumstàncies que marcaven aquestes lesions.

D'acord amb les premisses anteriors observà que en les destruccions de l'astràgal, sense majors danys, l'extirpació de la part de l'os afectada deparava resultats en principi satisfactoris. Inclús en l'àmbit ortopèdic. En l'avinentesa de poder evitar les complicacions provinents de l'estructura esponjosa de l'astràgal, que com la del calcani tenia propensió a instaurar fístules supurants. Sense excepcions tributàries de l'astragalectomia, és a

dir, extirpació de l'os. En canvi, coincidí Trueta, davant una desproporció entre el grau de les lesions osteoarticulars i l'envergadura de les ferides cutànies, mesurant la seva relativa petitesse cruenta, el tractament conservador recolzat en la neteja quirúrgica i l'embenatge total en un gran nombre de malalts esdevenia operatiu. Tot apamat o descrit, doncs, fou en aquest apartat concret que Trueta emprà amb èxit el seu mètode. Superant amb escreix el sistema böhleria a totes llums incert, i, en el millor dels casos, amb cursos clínics inacabables. Per últim, en els soldats afectes d'una fractura calcània propensa a les complicacions infectives, Trueta assajà una tunelització amb el propòsit d'establir una cura plana apta per al mètode oclusiu; la falta d'estadística sobre la qüestió, també la manca de notes ulteriors per part del nostre home, fa que aquest prometedor recurs quirúrgic, preàmbul de noves tècniques sobre fractures anòmales de calcani, en aquests moments tan sols es pugui enunciar.

Les fractures corresponents a la part anterior del peu, el postrem capítol de la part especial del llibre que ens ocupa, es comentaran amb brevetat. De fet coincidint amb l'espai que Trueta els hi dedica. Certament, les característiques de la zona, conformada per delicades, precises i complexes relacions articulars, en cas de fractures de guerra no oferia gaires opcions terapèutiques. El cirurgià es trobava indefens. Perdut entre els espais articulars afectes, les beines sempre prestes a difondre els focus sèptics, indefectiblement, en els traumatismes per bombes, ja fos per esclat o impacte de metralla, el tractament anava des de la resquillectomia, passant per les extirpacions òssies, fins a l'amputació. Només en les lesions implantades als vasos resultava factible traçar una resecció del tars anterior, un escurçament del peu o una tarsectomia total. Tres recursos terapèutics que indistintament proporcionaven guariments similars. Bé que amb diferències respecte a la capacitat funcional del membre compromès. A pesar que Trueta recomanava exhaurir totes les probabilitats abans d'indicar l'amputació. Malgrat que l'embenatge total en aquest punt sofria limitacions. Degudes a que les característiques anatòmiques feien difícil assegurar una neteja quirúrgica radical. En definitiva, en aquest darrer capítol l'autor comprovà unes limitacions del nou sistema operatori ben escasses, per cert, en el còmput total d'indicacions específiques que acabem de veure.

Trueta, finalitza *El tractament de les fractures de guerra* afegint unes dades estadístiques, que ens permetran establir un angle de referència, i al mateix temps, de partida per a completar l'anàlisi d'aquesta aportació local. No haurem de repetir amb un enorme pes específic en la historiografia mèdica de guerra. Exactament, Trueta anotà 605 fractures tractades "... en els vint-i-un mesos de guerra a Espanya". Trueta, en allò que es refereix a la localització de les fractures *dóna els percentatges següents: 29 articulars de l'espatlla, 94 de la diàfisi humeral, 25 articulars del colze, 78 de l'avantbraç, 86 articulars del monyó i de la mà, 12 del maluc, 43 no articulars*

del fèmur, 17 articulars del genoll, 131 de tibia i de peroné, 36 tibiotalarsianes i calcànioastragalines, i, per últim, 54 de la part anterior del peu. En tots aquests malalts, civils o soldats evacuats del front, Trueta especifica que només s'hagué d'efectuar una amputació. Malauradament, amb mal resultat tota vegada que el pacient morí després del shock postoperatori. La resta, o sigui sis-cents-quatre malalts, guariren amb majors o menors dificultats. Àdhuc superant osteïtis postfracturàries i amb seqüeles infimes. Fins a l'extrem que pocs malalts foren traslladats d'hospital sense abans haver resolt tan enutjosa complicació. Finalment, l'anotació de Trueta és explícita, en la comentada estadística no hi consten 17 amputacions que s'hagueren d'efectuar sense demores; davant destroces irrecuperables d'ossos afectats, pèrdua d'elements vasculars imprescindibles per a mantenir la irrigació, etc.

Globalment, i repetint una altra lectura atenta, tal com pensem es mereix el text en qüestió, s'ha calculat que és plausible formular tres conclusions. Al marge d'altres nogensmenys significatives, però, que no venen a tomb. Tota vegada que ací es tracta d'establir unes primeres valoracions. No pas assentar les excel·lències absolutes d'un mètode, que en aquells moments entrava en la fase de les confirmacions tècniques absolutes. Aptes per a certificar una eficàcia que el temps s'encarregà de sancionar. Per desgràcia fora dels centres científics en els quals s'havia originat o nascut. Certament, respecte a la primera conclusió direm que Trueta fou el primer en reconèixer les limitacions funcionals del mètode tancat. Malgrat que en conjunt els guanys terapèutics eren superiors als aconseguits amb els sistemes mecànics habituals. La segona, que Trueta centra en tres casos de pseudoartrosi, fa referència als perills que pressuposava la pèrdua excessiva de substància òssia originada per la neteja de la ferida. La tercera, i última, fa esment a les anquilosis que deixaven les fractures articulars de colze i de genoll. A despit d'aconseguir un acceptable nivell de capacitat deambuladòria. En definitiva, Trueta ho sintetitza en unes ratlles, entre una cautelosa crítica i una fundada esperança, acotant que "... Com a resum del nostre estat d'ànim en revisar el fruit del treball efectuat en els vint-i-un mesos de guerra, podem afirmar que amb la intervenció precoç correctament orientada i la cura oclusiva sistemàtica, el fracturat de guerra s'ha alliberat, en gran part, de les negrors d'un pervindre com el que feien esperar les estadístiques i experiència de guerres del passat": el gran cirurgià, bon coneixedor dels esdeveniments històrics, fa una velada menció, de fet el seu punt de partença quirúrgic, als desastrosos resultats assolits durant la guerra del catorze.

Fins ací s'ha exposat la primera part, o etapa històrica, de la cura oclusiva. Sens dubte una de les principals aportacions de la Cirurgia catalana a la Patologia bèl·lica. Una vegada més resulta emocionant constatar que enmig de les calamitats sofertes s'avança en la lluita contra la mort. En el bell mig

de la nostra terra encara fèrtil en sang. Ara, el nou sistema quirúrgic restava incomplet. Fluctuava entre l'empirisme, i, si se'm permet, una tan rotunda com inesperada eficàcia terapèutica. El mateix Trueta ho avançà assenyalant que calia determinar els mecanismes patogènics i patocrònics de la immobilització; en la segona i següent part del present capítol esperem posar-ho en clar d'una manera convincent, o raonablement fonamentada, comptant la bibliografia crítica que ha aparegut sobre el particular.

* * *

El nostre país, apart de les trifulgues històriques que periòdicament ha patit, mai no ha sabut acollir, i en darrer terme conservar, alguns fets científics que li haurien permès ocupar un lloc, malgrat que modestíssim, en el panorama de la historiografia científica europea. Som víctimes d'un canibalisme colossal. Si. L'antropofàgia cultural a vegades agafa proporcions esfereïdores. No es necessari entrar en massa detalls. Bastarà rememorar la curta estada de Ramón y Cajal a la Universitat barcelonina, motivada per l'estúpida inèrcia dels prohoms de la Ciència local de torn, i, anant al nostre cas concret, l'existència de comentaristes vernacles, entre cometes, que no s'han cansat de negar les virtuts i la paternitat truetana de la cura oclusiva. Per fortuna sense prendre's la molèstia d'estudiar a fons la qüestió. En fi, tristeses pàtries apart pertoca justificar les queixes crítiques emplaçades; esterilitzant tot allò que no provingui d'una documentació de primera mà.

301

Trueta, amb el bagatge sobre el tractament de les fractures de guerra que s'ha sintetitzat, en els inicis de l'exili es trobà com a cirurgià en el Departament d'Accidents de la *Radcliffe Infirmary*, un prestigiós centre quirúrgic establert a Oxford, en el qual hi entrà gràcies a les gestions de G. R. Girdlestone, primer professor d'Ortopèdia al Regne Unit amb tots els mèrits. Girdlestone, fou un personatge decisiu en l'obra truetana. Car, sota la seva protecció, Trueta pogué emprendre la llarga etapa anglesa. Trueta, en la *Radcliffe Infirmary* treballà sota les ordres d'un tal J. Scott, un ortopeda canadenc que s'havia encarregat d'organitzar, o reorganitzar, aquest formidable nucli traumatològic. D'entrada, només funcionaven trenta llits, i, en les notes autobiogràfiques, Trueta recalca que el gir de ferits no presentava massa problemes. De cara al que ací interessa, originí relacions, acostarem que Trueta feu amistat amb J. M. Barnes, el qual a les memòries incorpora com "... el meu jove company amb el qual jo començava a treballar en un seguit d'investigacions... També hi havia dos metges interns, de manera que l'assistència per als trenta llits era prou coberta". És a dir, en el decurs d'aquests prolegòmens professionals, segons reflecteix la bibliografia, Trueta es limità a revisar i ordenar les dades aplegades durant la

conflagració civil; a l'abric d'una nova i extraordinària dotació tècnica de més a més recolzada en una completa estructura assistencial.

La situació professional de Trueta es modificà quan Scott s'incorporà a les forces aèries britàniques. Car, el nostre home, passà a ésser responsable del centre que degut als esdeveniments bèl·lics ja comptava amb cent-trenta llits. A les memòries llegim que "... Amb la caiguda de França i la presa de París, i particularment amb la corprenedora retirada de l'exèrcit britànic i de les restes de l'exèrcit francès, escampats per les platges de Dunquerque, començaria el que semblava l'últim acte del que anomenem el món occidental, i era esperant aquesta «veritable» hora de la veritat que em trobava a Oxford amb la meua família". Aquest terrabastall bèl·lic es traduí amb l'arribada d'uns tres-cents mil ferits, entre els quals s'hi trobaven uns cent mil combatents francesos. Trueta acostava que "... vam tenir molts dies de feina per anar radiografiant, retocant ferides, enguixant, corregint posicions de fragments, etc. Fins que poc a poc, sense cap contrarietat seriosa, es van anar guarint, consolidant les fractures i cicatritzant les ferides". En uns mots, i a títol de primera conclusió, des de que Trueta es responsabilitzà de la *Radcliffe Infirmary* tingué ocasió de comparar i de perfeccionar els darrers punts quirúrgics, o temps operatoris, del mètode oclusiu; més, i el matís es important, trobant-se amb els efectes d'un armament amb un potencial més agressiu i destructor.

En la documentació consultada hi ha unes dades que han estat massa arraconades. S'han confrontat amb les memòries seguint el propòsit de certificar la seva validesa. De moment interessen les notes que fan referència a l'abast que el sistema truetà assolí després de la gran retirada dels aliats. Sense descomptar els resultats aconseguits amb les víctimes dels bombardeigs alemanys a la capital anglesa. Ponderant la modèstia de l'autor present a totes les pàgines de les memòries, cosa que s'ha menat a terme acudint a la bibliografia fonamental, resulta que la labor consumada a la *Radcliffe Infirmary* no passà desapercibuda. De cap de les maneres. Contradint els comentaris més recalitrants. Car, amb independència de la repercussió a nivell dels nuclis quirúrgics britànics, es va difondre al Canadà i Estats Units d'Amèrica. Primer, a la pràctica civil, i, més tard, quan la darre-ra nació entrà en aqueix terrible conflicte mundial. Mes, no tornem a avançar esdeveniments. Màximament, quan el tema en realitat pertany al capítol desè. Limitem-nos a afegir, ironies del destí, que Trueta abandonà la *Radcliffe Infirmary* just el moment en el qual se'n féu càrrec M. Page, un cirurgià militar, escriu Trueta, que "... no creia en el mètode que jo practicava i, per tant, caldria que li demanés l'opinió en cada cas greu". Globalment, aqueixes són les circumstàncies biogràfiques que van acompanyar la tasca científica de Trueta en allò que ateny a l'àmbit assistencial; procedeix, per tant, desenvolupar la part escrita, diguem de passada, que Trueta anà publicant a mesura que progressaven els seus estudis experimentals.

Trueta, des del mes d'abril del 1939 fins al juny de l'any 1944, donà a la llum divuit escrits relacionats amb la temàtica. Correlativament, apareixen els diversos programes experimentals, modificacions heurístiques, guanys clínics i defectes quirúrgics que tingué oportunitat de contrastar. Primer, en plena conflagració mundial, i, a continuació, incidint en les conclusions mèdiques que indefectiblement s'extreuen després de les grans conteses. Ultra de la contribució truetana en el context global de la defensa passiva. Analitzant el contingut d'aquest recull bibliogràfic pràcticament en llengua anglesa, doncs, s'anirà concretant, des d'un punt de vista epistemològic, la forma i quan la cura oclusiva, ja degudament estructurada, es convertí en el definitiu *Closed Method*; una traducció pràcticament literal dels mots catalans, acostem de nou, amb el qual és universalment coneguda la tècnica.

Seguint un cert ordre cronològic, car no volem renunciar als aspectes conceptuals, Trueta durant l'indicat mes d'abril del trenta-nou donà a la llum *The Functioning of First-Aid Services during the Heavy Bombardment of Cities, according to Experience gained in Barcelona*. El títol de l'article no pot ésser més indicatiu. Malgrat que sobre el paper poques coses aportà de nou. Tota vegada que recollia unes experiències encara recents. No obstant això, de cara als responsables de la Sanitat Militar anglesa, incloent els especialistes en Defensa Passiva, les consideracions de Trueta canviaren la faç de les coses. Esmenant i puntualitzant moltíssimes de les mesures preses a les illes. Nosaltres les abordarem d'una forma general, sense abusar massa de detalls, amb l'objecte que siguin un altre angle de referència; unes dades més sobre la guerra contra el feixisme, que per les causes que siguin el cirurgià ja semianglès no havia tingut temps d'exposar.

D'entrada, Trueta advertí les dificultats que suposava desconèixer la naturalesa dels bombardeigs projectats per les forces de l'eix. I un cop més no s'equivocà. Ningú no s'imaginà les devastacions que van produir. El criminal assaig de les potències estrangeres sobre les terres ibèriques dissortadament no fou endebades. Doncs bé, sota aquestes previsions Trueta destacà la importància que assolía mantenir alta la moral de la població civil. Única manera de superar els efectes d'unes tensions amb conseqüències imprevisibles tant en l'ordre físic com mental. El programa, o una part fonamental del mateix, es xifrava en establir un màxim nivell d'informació. Per damunt de tot evitar les sorpreses. En aquestes situacions un cau de desastres. La previsió dels atacs aeris amb un màxim d'antelació, i sense bromes de màxima seguretat, passava a un primeríssim terme. Així mateix, l'estratègia urbana de guerra depenia d'una relació equilibrada entre el material de defensa militar i els recursos sanitaris. Sense ometre l'aportació humana que Trueta tingué oportunitat de viure en tota la seva dimensió. Abans s'ha exposat a través del servei d'Ambulàncies de la Creu Roja, que, no s'exagera, arribà fins a actes sublims. La capacitat de sacrifici des del sanitari anònim fins al Cap de Servei Quirúrgic, per tant, atenuava les

situacions més desesperades. Trueta, recorda que en els bombardeigs a Barcelona durant el mes de març del trenta-vuit, una fita en les pàgines negres de la ciutat, hi hagué cirurgians que operaren tres dies seguits. Finalment, l'autor recalca, diguem molt més del que fins aleshores s'havia calculat, el decisiu paper que tenien les normes sobre el trasllat de ferits. Acotant, i la traducció és literal, que el nombre de víctimes mortals podia dependre de l'organització i de la capacitat de transport de les ambulàncies; un trasllat que es resumia en la rapidesa i la immobilitat del ferit.

L'article acosta indefectiblement les vivències, tanmateix les conclusions extretes a l'Hospital General de Catalunya, que Trueta féu servir per a redactar aquestes primeres notes. Hi ha el pòsit de llargs jorns viscuts, mai no més ben dit, al peu del canó. Exactament, quan aventura que fins i tot no era descabellat preveure els grans serveis, que enmig de situacions límit podien prestar taxis, autocars i vehicles particulars. D'altra banda, judicant l'organització dels Hospitals de Sang, instaurà que l'operativitat depenia de la coordinació entre els diferents Serveis del centre. Tant mèdics com quirúrgics. En un mateix nivell de previsions bé que aquest cop en línia amb un criteri general, afegí que la coordinació esmentada s'estenia fins al centre de tria i de classificació de traumatitzats. Lloc en el qual el responsable carregava amb l'àrdua i penosa tasca d'acomodar-los a les pertinents sales de primeres cures o d'operacions. Comptant amb la disponibilitat dels cirurgians que poguessin fer falta. Trueta, referint-se a la qüestió, recordà que a Barcelona tan sols en el seu Hospital arribaren a intervenir simultàniament seixanta professionals. Es més, acotà, apart dels operadors habituals era oportú tenir preparat un altre contingent de reserva. Degudament ensinistrat i prest a incorporar-se amb la màxima rapidesa. En fi, Trueta posà el dit sobre la nafra demostrant el valor de l'equilibri entre els medis militars i les disponibilitats sanitàries en situacions bèl·liques; un principi que esdevingué una nova aportació a la Cirurgia de guerra, i, com tantes d'altres, silenciant l'autor i el lloc originari.

Trueta, en la darrera part de l'escrit, cridà l'atenció a l'exposar uns fets inèdits. Tot advertint que el cos quirúrgic també estava sotmès a unes tensions amb conseqüències imprevisibles. Ho observà en el ja comentat bombardeig del trenta-vuit. En efecte, les escenes dantesques que es van viure en els centres mèdics barcelonins, plens de criatures i de dones amb mutilacions terribles, apart d'altres horrors, desencadenaren fortes depressions psíquiques en un respectable percentatge de cirurgians. Fins al punt que alguns causaren baixa durant una temporada llarga. Simultàniament, assenyalà que els esdeveniments bèl·lics podien causar efectes psíquics encara més greus dins la població civil; proposant que la premsa havia de mesurar les notícies sobre atacs massa sagnants a les zones de la reraguarda, així com també les estadístiques indiscriminades sobre les víctimes hagudes.

Trueta, en el present article, *The Functioning of First-Aid Services during the Heavy Bombardment of Cities, according to Experience gained in Barcelona*, féu saber, ja amb l'avantatge d'una certa perspectiva, una sèrie de conclusions extretes a la mateixa reraguarda republicana. Valorant tant els factors positius com negatius. És cert que en el fons sistematitzà, bé que amb mà mestra, un conjunt de treballs apareguts sobre el particular. Però, ni que sigui d'esquillentes, acceptem que foren utilíssims a les forces aliades. No oblidem que ho seguiren fil per randa. Sobretot a mesura que els esdeveniments militars, cada vegada més acerats, anaven donant la raó al nostre home. Sense aprofundir pas massa, per exemple, la rectificació del càlcul aproximat de víctimes en cada bombardeig esdevingué fonamental en l'ulterior replantejament assistencial. Així com també els canvis en la recollida i trasllat de ferits. Recapitulant, d'aquesta primera publicació trueta-na en terres angleses se'n poden treure tres conclusions provisionals. D'entrada, que les normes sanitàries aleshores vigents es veien obligades a preveure, sobre la base adquirida, un panorama d'operacions militars distint. Tot presumint els efectes d'un potencial ofensiu més destructor. La segona conclusió, i al meu entendre més important, alertà respecte a que el cirurgià de guerra, per més especials que fossin les circumstàncies, mai no actuava individualment. Per últim, la dependència assenyalada depenia de l'estructura assistencial. O sigui de l'actitud, disponibilitats i teixit de les actuacions militars. En efecte, els combatents també assumien la missió de combatre contra tot el que fos capaç d'interferir la labor del cos mèdic. Trueta, és evident, aplegà uns episodis viscuts a casa nostra que en els inicis de la contesa comportaren situacions nefastes. I, afegim, que en la lluita contra el nazisme més alemany del món igualment haurien succeït, acceptem en major o menor escala, de no haver estat previst per l'autor. Mitjançant unes indicacions que no venen a tomb; el temps avisa que està pendent el pròxim escrit.

Aparegué un parell de mesos després, sota el títol "*Closed Treatment of War Fractures*, i, des d'un angle general, és la primera versió en llengua anglesa de la cura oclusiva. Pocs comentaris es podran fer al respecte. Car, acarant les dades que aporta, de seguida es percep que Trueta no féu més que traduir. L'escàs temps transcorregut després de la publicació d'*El tractament de les fractures de guerra*, sumant una forçada inactivitat, ho expliquen amb generositat. No és necessari gastar massa mots. Ara, prenent el contingut de l'article, observem que Trueta dóna unes dades estadístiques les quals no casen amb les que s'ha tingut ocasió de comentar. O sigui les experiències assolides en el mateix període bèl·lic. Exactament, en lloc dels 605 casos assistits parla de 1073 pacients operats, això és, 468 nous traumatismes. Un increment, suposem, que amb el calendari a la mà tingué ocasió de veure des del febrer del trenta-vuit fins al gener del trenta-nou. En efecte, per simple deducció detectem que en els deu mesos finals propor-

cionalment intervingué molts més lesionats que durant la vintena de mesos inicials; una petita i interessantíssima prova, com tantes d'altres perduda a les fondalades del passat, la qual confirma el trist i progressiu esfondrament de les forces republicanes; aturem-nos a l'entorn de la qüestió.

Abans que tot amb l'objecte d'establir un paral·lelisme, tanmateix curiós entre aquesta etapa bèl·lica del conflicte i l'experiència quirúrgica que el mestre aplegà. Agafant l'extraordinària síntesi que P. Vilar exposa a *La Guerra Civil española*, admirable en tots els sentits, tenim que Trueta atengué els soldats abatuts durant la gran ofensiva franquista del març del trenta-vuit. O sigui la desencadenada, al llarg d'un front de tres-cents quilòmetres, des dels Pirineus, concretament Bielsa i Vall d'Aran, fins a les muntanyes que dominen el litoral valencià. És a dir, l'ofensiva que enfonsà l'exèrcit republicà cap a Belxite i Calanda en direcció a Alcanyíç. Incloent la caiguda de Lleida, ja en ruïnes, i el front estabilitzat a l'Ebre; amén de la batalla de l'Ebre fixada entre els mesos de juliol i de novembre del trenta-vuit.

Trueta, referint-se a la procedència dels pacients operats, només esmenta el contingent de ferits evacuats del front aragonès. Sense proporcionar massa detalls. És evident, amb poc afany de repetir-nos, que vivia submergit, entestat, en la tasca de salvar vides. Durant aquest període el món de Trueta fou la taula d'operacions. Però, consti amb lletres de motlle, que això no és cap retret. Al contrari. Més aviat una precisió del que fou la vida d'un cirurgià, amb vocació científica, el qual de sobte es va veure arrabassat de l'espai social que en principi elegí. Enmig d'aquesta dedicació constant, la qual per a entendre'ns apuntaria que àdhuc els diumenges se'l emportava de passeig, sembla obligatori comentar, dir quatre mots a l'entorn dels quatre-cents i escaig de traumatismes que afegeix en el present escrit. Certament, d'on surten les xifres de traumatismes que figuren en aquest "*Closed Treatment of War Fractures* objecte d'aclariment? Tingué temps d'emportar-se'n les notes a les que es fa referència? Establí contactes amb el propòsit de recuperar-les en els primers i amargs dies de l'exili? Malauradament, sempre serà un misteri. Car, manejant les corresponents deduccions, l'únic evident és que no pertanyen estrictament a les activitats quirúrgiques en territori anglès. Ara, com a contrapartida, és manifest que a partir d'aquest article, i a redós de noves consideracions teòriques, analitzant amb més calma les dades manejades, proporcionarà unes precisions, tant en la parcel·la quirúrgica com metodològica, que no voldríem ometre; conscients de la responsabilitat que implica perfilar uns resultats estadístics, en el còmput total del tractament que ens ocupa, tant desconeguts com indicatius.

D'entrada, Trueta justifica les dades que D'Harcourt li transmeté en una carta, que per dissort no ha estat possible localitzar. Motiu pel qual no ens atrevim, ni amb un mínim de fermesa, a incloure-la com una resposta de l'interrogant que suara s'obria, això és, uns possibles contactes que Trueta

pogué mantenir durant el començament de l'exili. Mes, la lletra existeix, està present en el context de l'article en litigi, i, mitjançant la cita, recollim que en la nostra conflagració uns quinze mil ferits foren tractats amb la cura oclusiva. Proporcionant uns resultats satisfactoris, considerablement positius, ja que tan sols a la batalla de l'Ebre el nombre d'amputacions es reduí al 0,73%. O sigui que aplicant el *Closed Method* sobre la xifra total de fractures obertes, quinze mil, només s'hagueren de practicar cent-deu amputacions. Trueta, a continuació precisa que en part pogué controlar la marxa dels traumatismes. Però, en aquest punt, ens perdem, llevat que es refereixi a partides de combatents evacuats en els dos últims mesos de la conflagració, el postoperatori del quals controlà a l'Hospital General de Catalunya, l'Hospital de Sang de Sabadell, la Clínica de la Caixa de Previsió i Socors, i, per últim, a nivell privat; deduïm que es tractava de fractures complicades, amb grans destroces de teixits, degut a que havien estat causades per obusos i bombes.

Deixant de banda la procedència de la suma dels nous ferits, o sigui agafant els aspectes generals que l'escrit reflecteix, i el paràgraf és revelador, Trueta especifica que aplicà l'embenatge total en un període de temps molt lax. En efecte, els evacuats del front d'Aragó foren intervinguts al cap de quaranta-vuit hores després d'haver sofert l'impacte. Contràriament, gràcies a la ja ponderada organització sanitària local, els afectats pels criminals bombardeigs a Barcelona eren atesos en un termini màxim de vint minuts. En fi, la publicació del "*Closed Treatment of War Fractures* té el mèrit d'introduir, tot superant audaçment les previsions quirúrgiques establertes, que una neteja quirúrgica practicada a consciència permetia l'embenatge total.

Refent els resultats estadístics, volem dir els expressats en *El tractament de les fractures de guerra*, és gairebé obligatori considerar el percentatge terapèutic sobre els 1073 casos operats pel mestre. Correlativament, desglossat per regions fou el següent: 55 fractures escapulohumerals totes amb bons resultats i cap defunció, 142 fractures complicades d'húmer que guariren satisfactòriament excepte una amb decés i l'altra amb importants seqüeles funcionals, 64 fractures de l'articulació del colze entre les quals es patí un òbit i quatre impotències funcionals importants, 121 fractures de l'avantbraç sense mort i amb onze limitacions funcionals i 106 fractures de canell i de mà amb noranta-tres recuperacions, tretze defectes funcionals considerables i cap traspàs; pensant amb la claredat visual destinem un nou paràgraf per a les fractures obertes de l'extremitat inferior.

Respectant l'ordre anterior anotem: 21 fractures intracapsulars de fèmur amb disset casos positius en contra de dues limitacions en la deambulació i dos èxits letals, 101 fractures extracapsulars de fèmur que solucionà exceptuant dotze malalts que acusaren defectes al caminar i una mort, 43 fractures de l'articulació del genoll tan sols amb tres anquilosis i cap pèr-

dua, 225 fractures complicades de tibia i de peroné en les quals sumà cent-noranta-vuit èxits en contra de vint-i-cinc complicacions funcionals i dos decessos, 67 fractures tibiotarsianes i calcànioastragalines amb seixanta recuperacions i set malalts que acusaren seriosos problemes durant la deambulació, i, per últim, 128 fractures de la part anterior del peu amb cent-quinze restitucions totals al costat de tretze trastorns funcionals permanents i cap òbit; Trueta, sobre el paper, deixà uns resultats positius incontestables.

Altament beneficiosos si, completant els números, acostem que tan sols sofrí sis defuncions entre les quals dues foren degudes a gangrena. El percentatge total, doncs, fou un 98'3 per cent de guariments. Resumint, aquest article, amb independència de les dades consignades, arriscaríem que Trueta el publicà com a carta de presentació dirigida als capitosts de la Sanitat Militar britànica; en aquells inquietants moments preocupats per les mesures que s'havien de prendre, en general i en particular, davant la previsible magnitud del conflicte a escala mundial que s'aveïnava.

Una prova està, d'acord amb les nostres previsions, en el següent i immediat escrit, *The Organization of Hospital Services for Casualties due to the Bombing of Cities, Based on Experience Gained in Barcelona, with Special Reference to the Classification of Casualties*, que tangencialment dona raó d'un projecte que la Junta de Defensa Passiva de la Gran Bretanya demanà al nostre personatge a primers de març del trenta-nou. Malgrat que aqueixa mena de resum no s'edità fins a l'octubre de l'any indicat. L'escrit conjuga les objeccions de Trueta a l'entorn de l'esquema defensiu, que més o menys els anglesos havien previst, al costat d'alguns exemples del conflicte català, amb caràcter indicatiu, especialment referits al problema que suscitava el trasllat urgent de les víctimes bèl·liques. Sens dubte, aquest apartat és el més important de la relació. O, essent menys taxatiu, el més interessant de la mateixa. Car, entre la penombra d'unes referències, es perfilen les actuacions que emprengueren els cossos mèdics republicans: oferint una nova via per a reconstruir, tal vegada restaurar idealment, les activitats sanitàries en el decurs de la matança fratricida, i, de retruc, per a insistir en la signifiació de les contribucions que es reivindiquen.

Trueta, en allò que es podria considerar el nucli de la prevista organització sanitària de la guerra britànica, refusà amb un no dissimulat èmfasi les Cases de Socors d'Urgència, els *Firts Aid Posts*, destinats a procurar les primeres atencions a la població civil atacada. Trueta, considerà que això comportava posar els traumatitzats en lliteres per a dipositar-los a les ambulàncies, i, tantost, treure'ls una altra vegada per a continuar el tractament als Hospitals corresponents. Massa maniobres, reclamem, per a assegurar la immobilització preceptiva. En conseqüència, sabut que els *Firts Aid Posts* foren substituïts ulteriorment, en aquest cas les diligències proposades són les que adoptà la Sanitat republicana. L'autor recorda que en

principi el programa es dividia en dues seccions. Una reunint aspectes tan aparentment diversos com el tipus d'ambulància adoptat, equipament que requeria, d'acord amb el model decidit, normes per a aixecar els ferits, preparació del personal subaltern, etc. Tot amb l'objecte de transportar directament les víctimes a l'Hospital més pròxim. Amb la major rapidesa i seguretat possibles. Unes providències decisives, a totes llums bàsiques, per a facilitar i potenciar la labor dels centres de tria. Trueta, avalat pels resultats assolits a les ciutats catalanes, afirma que els Hospitals de Sang urbans eren segurs. Tot el contrari del que succeïa amb els situats fora de l'àrea urbana. A Barcelona, per exemple, advertim que aleshores restava aïllat del nucli de població, l'Hospital Salvador Cardenal fou l'únic que patí els atacs aeris. En canvi resultaren il·lesos l'Hospital General de Catalunya, el de la Creu Roja i la Clínica de l'Aliança. Afegint com a contraprova que quedaren destruïts, entre altres, els Hospitals de Reus, Casp, Figueres i Flix; resolutament, tenint en compte les circumstàncies de l'època, no ens pot estranyar que Trueta fos partidari d'aquesta solució.

La segona secció línies amunt enunciada es circumscriu a l'organització hospitalària pròpiament dita. Usant una terminologia actual, per cert més nominalment presumptuosa que no pas consistent en allò que ateny al contingut, Trueta es refereix a l'*interiorisme* operatori. Per cert, a despit que no ho reclama, una obra seva indiscutible, la qual estructurarà en el Servei hospitalari que dirigia. Certament, fou entrada la contesa que aquestes disposicions assistencials s'anaren adoptant a la resta d'Hospitals vernacles. No cal aclarir, amb una major o menor amplitud, tota vegada que depenien de les respectives possibilitats arquitectòniques del centre. Succintament, la segona secció es xifrava en la disponibilitat d'una sala, quan més gran millor, per a acollir folgadamente els ferits i efectuar la tria. Així mateix, la sala havia de comptar amb unes vies d'accés i de sortida, que permetessin una distribució directa i ràpida vers les sales d'operacions, cadascuna amb autonomia, de recuperació i de primeres cures; incloent uns dispensaris capaços d'atendre un control extern.

L'article que encara ens ocupa, *The Organization of Hospital Services for Casualties due to the Bombing of Cities, Based on Experience Gained in Barcelona, with Special Reference to the Classification of Casualties*, dona peu a diversos comentaris. Però, atenent les contribucions que es dirimeixen, destacarem les bases en les quals es fonamentava la tria de ferits exposada per l'autor. Respecte a les anteriors, bé que en línia amb les normes establertes, portadora de modificacions. Proposades de cara a les noves possibilitats terapèutiques que deparava la cura oclusiva. La tria de traumatitzats dibuixada per Trueta es dividí en cinc grups. El primer, reunia les lesions que demanaven una intervenció immediata, amb una gran pèrdua de sang, tals com ferides obertes de tòrax, grans destruccions d'extremitats i petites perforacions abdominals. En el segon grup inclou els traumatismes

que en principi, i segons els tractats clàssics, requerien una intervenció urgent. Malgrat que Trueta els reduí, o concentrà, tan sols inscrivint les depressions tancades del crani, ferides importants en l'estructura òssia del cap, fractures complicades amb petites estelles i les que afectaven les articulacions. En el tercer grup disposà els malalts que s'havien d'ingressar a l'Hospital, i que no reclamaven una operació quirúrgica immediata, és a dir, susceptibles d'una expectació armada. Trueta, exhaurint el compàs d'espera que proporcionava l'observació atenta del curs clínic d'aquests dissortats combatents, considerà que aqueix grup estava format per les lesions cranials causades per petits trossos de metralla, fractures estrellades sense hemorràgies importants ni shock, aixafaments en l'estructura òssia al marge d'un estat general inquietant i impactes a la cara. El quart grup comprenia aquells traumatismes que demanaven la recuperació d'un estat de shock, d'entrada una barrera tant infranquejable com perillosa, els quals reduí a les ferides de tòrax amb una penetració tancada. Finalment, en el cinquè grup hi figuren els ferits amb un pronòstic favorable, els quals s'intervenien, dintre d'un marc de temps prudencial, després d'atendre quirúrgicament les situacions més desesperades; com, per exemple, les produïdes per bombes pesants sobre la zona abdominal.

Trueta reafirmava, de cara a les informacions demanades, que sobre aquesta plataforma s'erigia la tasca dels hospitals urbans després dels atacs aeris. En conseqüència, la intervenció quirúrgica només era la baula de la llarga cadena d'una sèrie d'unitats sanitàries ben organitzades. Des del factor temps, passant per les primeríssimes atencions al traumatitzat, fins a l'acoblament de tots els factors clínics. Però, subratllava, la sala de tria de pacients, o de classificació si es prefereix, adquiria un paper essencial. No tan sols pel fet d'ordenar el treball, fent-lo més eficaç, sinó degut a que suposava establir un diagnòstic provisional de gran valor. En efecte, els cirurgians de torn d'aquesta manera tenien una idea de l'estat del malalt, els òrgans afectats, les zones compromeses, etc.; en unes paraules, el perfil d'un traumatisme que s'havia d'identificar i de reparar.

Deixant de costat l'escrit anterior, els comentaris i atencions que produí en els nuclis de Cirurgia Militar anglesa, tota vegada que quelcom d'això sembla evident ja coneixien, prosseguint el trajecte bibliogràfic trobem els articles que Trueta donà a la llum després de participar activament en la lluita contra els bombardeigs alemanys a la capital anglesa. Es probable, repassant les dades, que Trueta havia ja tingut ocasió d'intervenir els primers ferits evacuats dels fronts de guerra. Ara, com sigui que no proporciona cap referència sobre el particular, ho deixarem de banda. Per tal de procurar reflectir que Trueta recomençava, bé que atenent els efectes d'uns impactes més contundents, la labor menada a terme en la seva llunyana ciutat natal. Cronològicament, el primer article d'aquesta sèrie, *Surgery in Air Raids, with Special Reference to the Closed Method of Treatment*, està

dividit en dues parts que aparegueren en dos números del *Nursing Times* corresponents al desembre del trenta-nou. Realment, la destructiva contundència d'aquestes noves operacions militars, execrables sense atenuants, es percep en l'escrit truetà. Hom albira les diferències que el nostre personatge trobà. La qual cosa no deixa de sorprendre en unes notes estrictament científiques. Però, a causa del curt espai de temps transcorregut, les conclusions que s'extreuen són pràcticament les mateixes que suara es comentaven al revisar *The Organization of Hospital Services for Casualties due to the Bombing of Cities, Based on Experience Gained in Barcelona, with Special Reference to the Classification of Casualties*, afinem, en termes generals. Exceptuant algunes reconsideracions tècniques amb escàs relleu. És plausible reduir-les a dues referències. Encaminades a aconseguir una immobilització del focus lesional. Trueta, en aquesta ocasió, degut a que funcionaven els *Firts Aid Posts*, els defectes dels quals encara no s'havien manifestat obertament, o si més no als ulls de les autoritats sanitàries britàniques, així les coses optà pel possibilisme. Fent honor a aquest tret, tan característic del poble català, que al meu entendre tants de mals ens ha proporcionat. Doncs bé, anant a lo nostre, Trueta aconsellà que la missió d'aquests llocs de socors es reduís a netejar amb sabó les ferides superficials, i, a continuació, aplicar una glassa estèril seca. Ultra d'injectar sistemàticament l'antitoxina tetànica. Incidentalment, en els ferits amb un shock profund, amb signes d'excitació, recomanà l'administració de morfina i de lobelina; tot amb la condició de traslladar urgentment la víctima al centre quirúrgic més pròxim.

El segon punt es refereix a la preparació prèvia per tal d'aplicar la immobilització definitiva. Mes, conegut que en aquests llocs de socors es produïen les fèrules, i no es podia esperar el guix que tant havia prescrit, com a medi pal·liatiu un altre cop es conformà amb exagerar l'estalvi d'actuacions que requeria la situació. És a dir, evitar a tota costa els moviments, refusar la disposició de fèrules massa prop de les ferides, vigilar que en les fractures d'extremitats les articulacions quedessin ben fixades, mesurar les maniobres hemostàtiques, etc. Recapitulant, o tal vegada millor acostant el missatge científic que s'oculta dins l'escrit, tenim que ací una de les aportacions truetanes esdevé una rèplica. Car, les seves conclusions terapèutiques, més que influir directament pugnaren contra les circumstàncies, venent unes normes ja sistematitzades abans d'aconseguir una plena vigència; en el següents articles de l'autor es justifiquen aquestes contribucions, les quals, tornem a reclamar, haurien romàs difoses, o orfes d'autor, de no existir les presents publicacions que per segona volta examinarem des del volum històric que ocupen.

La primera publicació, la penúltima referent a l'assistència mèdica general en condicions bèl·liques, respon a l'anterior requesta. Sense ànim d'erigir-nos en uns advocats incondicionals de la causa truetana. Ens limitem

a recollir els fets després d'una rigorosa lectura al respecte. La primera publicació, dèiem, es titula *Minor injuries in civil bombardment*, i, ben situada, resulta que és el resum d'una sessió celebrada a la *British Medical Association* el dia 5 de desembre del trenta-nou. Trueta, doncs, fou l'únic ponent, i, entre altres apartats concrets, aprofitant el lloc i l'audiència analitzà els límits operatius dels *Firts Aid Posts* amb una objectivitat implacable. Presentant una especial atenció al problema de les hemorràgies. Segons que semblava un punt negre detectat pels més qualificats observadors. Trueta, limitava al màxim l'aplicació de torniquets, substituint-los per les transfusions indirectes, s'ampliarà en el capítol vinent, l'acció benèfica de les quals havia tingut ocasió de comprovar a bastança durant els episodis de la conflagració ibèrica. Concedint, a títol d'una prescripció extrema, que els torniquets es podien justificar tan sols en lesions rematadament desesperades; quan l'hemorràgia superava el volum de la quantitat sanguínia substituïble amb la qual es comptava.

En el transcurs d'aquesta comunicació a la *British Medical Association*, segons atesta l'escrit, Trueta tornà a persistir en els avantatges d'una immediata immobilització amb guix. Car, apart dels efectes profilàctics de cara a la infecció de la fractura, quan les baixes abundaven donava un marge de temps prudencial. A vegades inclús un parell o tres d'hores vitals. Trueta, en aquells moments, només es recolzava en una dilatada experiència clínica. A penes s'havia plantejat el programa experimental, les hipòtesis de treball que acabaren donant-li la raó. De tota manera, és evident que això representà una novetat als ulls atònits dels presents. Així com també a la vista dels lectors de l'article, que foren bastants si considerem les objeccions que sorgiren. En suma, Trueta instaurà, d'una fàisó general en les fractures oberteres de guerra, que la fèrula de Thomas quedava exclusivament reservada per als fracturats que presentaven hemorràgies importants; norma que tardà en ésser acceptada, llevat de nuclis reduïts, tant en els fronts de batalla com als hospitals de la reraguarda.

Trueta, abordant la presència del shock, assenyalà l'existència de moltíssims d'aquests estats únicament deguts a causes emocionals. Naturalment, un fet ja observat amb diligència. Malgrat que no dirimit, o situat amb la precisió que requeria. La descripció clínica que Trueta detalla, amb tot el rigor d'un clàssic diagnòstic diferencial, no es exagerat qualificar-la con una valuosa novetat en els annals de la Cirurgia de Guerra. Sobretot pensant en els centres de classificació de ferits. Donat que tal diagnòstic permetia atendre un major nombre de lesionats greus. O, expressat d'una altra manera, els encarregats de la tria de pacients no quedaven supeditats al terrible aspecte que en general projectaven els quadres de shock. Per principi tributaris d'intervenció, mentre paral·lelament es lluitava per a recuperar els constants vitals. En fi, tan sols fent constar la importància que Trueta atorgava a la Radiologia, element diagnòstic en trànsit d'ésser millorat tècni-

cament, no cal dir cosa assimilada pels quadres mèdics anglesos, dit això afegirem que Trueta tornà a llançar la importància del guix per a prevenir les infeccions en les fractures obertes; emprant ja els termes *Closed Method* amb una significativa seguretat.

Destinarem només unes ratlles a l'escrit *The Role of the Nurse in a Bombed Town*, publicat a l'agost del quaranta, després de mesurar el contingut. En línies generals, una relació dels problemes o qüestions tractades amb anterioritat. Exceptuant unes reconsideracions al comprovar, sobre la marxa, que la potència destructora del nou armament replantejava alguns programes quirúrgics. Trueta, vist que el cirurgià es limitava a rebre els lesionats, féu notar el major nombre de responsabilitats, a vegades decisives, amb les quals es trobava el personal sanitari. Expressant, per primera vegada, que havien de comptar amb una certa preparació especialitzada. Els tristos esdeveniments, proclamava, demostraven que la tasca dels sanitaris no era rutinària. Al contrari. Segons Trueta els quadres de subalterns representaven un element inqüestionable per a facilitar, i, per consegüent, potenciar els guanys quirúrgics. Trueta, com tants d'altres, bé que tingué el mèrit d'anticipar-se a la nova realitat quirúrgica, demostrà la despersonalització que agafaven els quefers operatoris. El cirurgià no actuava a soles, sota els signes d'una infusa llumeneta interior. Successivament, depenia de la professionalitat d'una subestructura sanitària, i, no cal dir, d'un equip quirúrgic complet i harmonitzat. No encara al nivell actual. Però, més o menys s'entreveu, amb una conjunció dels recursos tècnics que realment els aliats van saber acceptar i assimilar; resumim la segona part que dirimeix la present publicació.

Concretament, Trueta, en *The Role of the Nurse in a Bombed Town*, descartà amb autoritat, fins a l'extrem de considerar-los obsolets, els *Firts Aid Posts* que el lector coneix de sobres. Malgrat que ara acotarem, per al seu coneixement, que les autoritats sanitàries britàniques els havien començat a plegar. Fent gala d'aquella elegant parsimònia, altíssimament calculada, que tan caracteritza aquest nogensmenys especial poble o raça. Trueta, presumeixo que coneixedor d'aqueixes actituds, impenetrablement exquisides, aprofità l'envit per a justificar el paper que podia exercir l'estament responsable de l'infermeria. Mostrant un especial interès per a instaurar l'embenatge de guix immediat. Revelant les experiències hagudes als fronts catalans. A petita escala i sense les publicacions acompanyades de les estadístiques pertinents. Un buit que es produí a causa de la desfeta; els límits assumits barren el pas per a seguir el grau de difusió de l'article, per bé que, utilitzant dades provisionals, s'adoptà en el curs de les postremes operacions militars del conflicte en litigi.

La defensa acèrrima de l'embenatge total de guix portà Trueta a difondre la millor, més senzilla i eficaç tècnica amb la qual es podia aplicar amb tota seguretat. Consta en un parell d'articles intitulats *Plaster of Paris*

Technique in the Treatment of Fractures i Essential Features of the Plaster Technique, que respectivament van veure la llum durant els mesos de novembre i de desembre del quaranta. El primer, simplificant el comentari crític, es divideix en tres parts les quals comprenen una introducció amb referències històriques, els detalls de la tècnica a seguir i les conclusions. Entre les generalitats subratlla que es tracta d'un embenatge a base del 90 o 95 per cent del calci. També que entre les impureses, les quals cal evitar al màxim, s'hi troben carbonat de calci, òxid fèrric, silicat d'alumini, i, en determinats casos, pirites. Seguint el criteri general tornà a repetir la necessitat de vigilar les proporcions d'aigua. Degut a que era vital per a assolir una bona cristallització. Indispensable per tal de poder aplicar directament el guix sobre la pell. En efecte, entre tots els detalls tècnics, Trueta considerà que era importantíssima l'aplicació directa. Per la simple raó que potenciava el grau d'immobilització. Respecte a les conclusions s'extreu que la *Paris Technique* oferia tres avantatges dignes de tenir en compte. Correlativament, simplificava tant el magatzematge com l'aplicació, l'embenatge era més ràpid, i, la pròpia textura del guix, donava unes imatges radiològiques molt nítides. Així mateix, no voldríem deixar de ressaltar l'esquema dels patrons, esquemàticament dibuixats, que s'havien de prescriure segons els tipus de fractura. Finalment, després de recordar que el cirurgià anglès Croft el féu extensiu a la pràctica civil, acaba amb aquests mots que traduïm literalment: "... en la meua opinió el seu ús és molt més satisfactori que els altres embenatges, particularment quan la rapidesa és important o se'n ha de col·locar varis en un curt espai de temps".

El segon article emplaçat, *Essential Features of the Plaster Technique*, rectifica i esmena alguns dels punts que s'ha tingut ocasió d'analitzar. Pensem que a causa de les noves actuacions quirúrgiques patides. A l'ombra d'un arsenal bèl·lic amb una potència destructiva sobre la que no és necessari reincidir. I, així mateix, incrementada per la ferotge agressivitat amb la que actuaren les forces de l'eix, Especialment, contra la reraguarda amb la perversa intenció de minar la moral de la població civil. Mes, revisant les esmenes apuntades, o proposades amb prudència crítica, deixem de perorar. Reconsiderant quatre coses sobre la finestreta de control de l'embenatge, que segons s'ha especificat el nostre home considerà contraproduent. No obstant això, doblat o triplicat el nombre de traumatitzats assistits, les noves situacions clíniques el portaren a instaurar una excepció. Exactament, aquells postoperatoris de fractures amb moltes estelles, i patiment dels teixits tous veïns, que abocant a infeccions serioses, poc localitzades, acabaven descarregant les col·leccions purulentes sobre la ferida. Trueta, acceptà la confecció d'una finestra el més reduïda possible, que permetés assegurar la inclusió d'un drenatge. Convenientment vigilat, Trueta es mostrà inflexible amb aqueix seguiment, quan es produïa una disminució del flux supuratiu, només quan això esdevenia era el moment de treure el drenatge i tancar

novament l'obertura; les restriccions truetanes referents a les finestres de control en l'embenatge de guix foren durament qüestionades per alguns dels seus opositors, i, segons la bibliografia, passà bastant de temps fins que les xifres estadístiques, tant a nivell militar com civil, acabaren donant-li la raó.

Trueta, en aquest article, *Essential Features of the Plaster Technique*, sembla que alarmat avisà sobre un fet el qual sense ésser estrictament una de les esmenes enunciades presentà com una rectificació. Malgrat que dirigida vers l'estament sanitari en general. Després de saber que s'havien produït *unes insospitades i sinistres desgràcies del tot irreparables*. Senzillament, i és ben banal, que el *Closed Method* anava acompanyat d'una fetor a vegades irresistible, deguda a les secrecions que s'assecaven en el guix, la qual els no avesats confonien amb un procés gangrenós. És a dir, Trueta un cop cerciorat que durant la retirada republicana en travessar la frontera alguns pacients portadors de l'embenatge total foren amputats a causa de la fetor paradoxalment benefactora, i sospitem que aterrit per alguns casos ocorreguts en zones extremes del bàndol aliat, tornà a insistir sobre el problema; aprofitant la part final de l'escrit per a fixar els temps de l'embenatge d'acord amb el que pàgines amunt ja s'ha especificat.

Definitivament, entrem en el postrem tram d'aquest extens capítol, que esperem no hagi fet perdre la paciència ni l'interès als fidels i dilectes estudiosos, i per definició coneixedors, d'una de les més importants contribucions mèdiques durant el cruel conflicte, mai no ens cansarem de proclamar-ho amb indignada tristesa, desencadenat per una rècula de *militars incultes i facciosos*. Un nombre de pàgines les quals han servit per a demostrar històricament la naixença i aplicació del sistema truetà com una nova arma quirúrgica per a guarir les fractures obertes de guerra. Descobriment, diguem-ho amb el seu nom, que així mateix s'ha seguit a través de les publicacions mèdiques que Trueta edità una mica entrat el segon conflicte mundial. Conceptualment, o potser millor epistemològicament, per tant, a continuació pertoca recollir i sintetitzar l'etapa en la qual Trueta demostrà, amb un rigorós programa experimental, els resultats clínics aconseguits; sense cap por d'insistir en la temàtica, tampoc no d'acostar que l'embenatge oclusiu acabà dient-se *Closed Method*, pel mer i simple motiu que la historiografia mèdica és més terriblement concreta que no pas suposadament sociològica.

Trueta, en ple fragor del conflicte mundial, independentment d'una ja reconeguda activitat quirúrgica, perseverà en l'estudi experimental del mètode en qüestió, que continuava perfilant fins als més recòndits racons tècnics. Trobà totes les facilitats per a treballar als magnífics, extraordinaris laboratoris de la *Sir William Dunn School of Pathology*, en els quals abans s'ha dit que hi investigaven Florey i Chain, artífexs de nombrosos i importantíssims descobriments, entre els quals sens dubte excel·leix l'aïllament de la penicilina amb l'objecte d'aconseguir la seva acció quimioteràpica. La

labor que Trueta menà a terme en aquest centre de recerca es troba en un parell d'articles, *The rationale of complete immobilization in treatment of infected wounds i Absortion of bacteria, toxins and snake venoms from the tissues*, els quals, amb la col·laboració de J. M. Barnes, publicà entre el juliol del quaranta i el maig del quaranta-un. O sigui, acarant els successos bèl·lics, a les portes de la tristíssima ocupació de Paris per les tropes alemanyes i de l'atac teutó contra la pobra Iugoslàvia en el moment d'escriure les presents línies. Això sense afegir altres fets nogensmenys cruentos i desastrosos per al pervindre de la llibertat humana. Demano que el parèntesi, o millor paral·lelisme, no es prengui com una fuga. O com a recurs de gat vell en l'intricat ofici d'escriure: No. S'ha fet constar per a remoure que Trueta, en aquesta i successives ocasions, malgrat ésser sensible a la vida quotidiana, les coses que des de sempre fan trontollar el món, mai no perdé la calma investigadora. Contumaç científic, amb un anhel de reflexió biològica, passà les hores negres en el refugi de la recerca. Realment, consumir un programa experimental complex, participant activament com a metge en uns sagnants bombardeigs, mentre Europa estava a un pam d'una catàstrofe històrica colossal, superar aqueixes circumstàncies realitzant una obra important, sense defallences, denota una incommovable força interior; a l'abast de poquíssimes persones.

316

El contingut dels articles, *The rationale of complete immobilization in treatment of infected wounds i Absortion of bacteria, toxins and snake venoms from the tissues*, es complementa en l'escala total del programa. Ambdós parteixen d'unes hipòtesis de treball similars. Trueta, conscient del fet que els germens passen dels teixits al líquid hemàtic seguint la via dels vasos limfàtics, es proposà demostrar, en ple determinisme fisiològic, que la immobilització reduïa el trànsit d'aquests agents patògens. Estrictament, o tal com es veu a través del mètode numeralista, el protocol d'experiència que emprengué Trueta no era nou. En anteriors treballs hem aclarit que Hudeck entre els anys 1934 i 1937 havia abordat la manera de fixar el problema de la immobilització. Àdhuc establint un esquema heurístic bastant similar. Ara, Trueta, amb la col·laboració de Barnes aprofundí i completà les vies tècniques. Les anàlisis comparatives són evidents. Inviten a repassar-les a l'efecte d'evitar equívocs. Sobretot per part d'aquells que confonen la cronologia amb els conceptes. Atribuïnt a la primera una mena de patent de cors per als esdeveniments històrics, que, en el camp concret del passat científic, ha produït unes supremacies escenogràfiques fora de la clara llum que projecta la metodologia epistemològica; sintetitzem les tècniques experimentals que Trueta féu prevaldre per a demostrar els beneficis de la immobilització en les fractures obertes.

Trueta, operà un lot de sis conills, convenientment anestesiats, deixant al descobert els vasos limfàtics de la zona engonal. A continuació, després d'injectar 0,3 centímetres cúbics de *Pseudomonas pyocianeus*, recollí mos-

tres de la limfa dels vasos abans preparats. A fi de comparar-les amb les dels conills sotmesos a repòs absolut i amb les dels animalons sota l'acció de moviments contràctils obtinguts mitjançant estímuls elèctrics. Quantitativament, o sigui estalviant-nos la relació de xifres que figuren a l'article, ja que les precisions arriben fins a un límit, tenim que les diferències expressaven l'augment del pas del microorganisme a mida que sovintejaven les excitacions elèctriques. En conseqüència, Trueta provà els efectes absoluts així com també individuals de la immobilització; al terme d'un mal comptat lustre d'estudi i de labors realitzades al laboratori.

Trueta i Barnes, completant un segon programa experimental, aquesta vegada explicitat en *Absortion of bacteria, toxins and snake venoms from the tissues*, van profunditzar en les conclusions exposades. Demostrant la importància del moviment de la limfa en relació amb l'estat de quietud o d'activitat de l'animal d'experiència. D'entrada van definir el nivell d'absorció de les substàncies químiques. Orientats per les conclusions de M. E. Tield i de C. K. Drinken, que havien publicat en el trenta-tres, Trueta i Barnes van verificar que les substàncies químiques de petit tamany eren absorbides pel corrent sanguini. En canvi, l'absorció de les grosses tenia lloc als vasos limfàtics. Els autors van considerar que d'acord amb les primeres provatures l'experiment era vàlid. Constituïa una plataforma sòlida. Però, a la pràctica, resultava difícil, i de passada insegur, traçar una línia divisòria. El sistema no procurava els medis per a objectivar el volum de la molècula capaç de penetrar dins la circulació capil·lar o de la limfàtica; els experiments topaven contra una barrera que els autors no tardaren pas massa en superar.

Trueta i Barnes, van perfilar, per cert una problemàtica no aclarida per Tield i Drinken en el seu moment, les condicions de l'absorció molecular per via sanguínia i limfàtica. Superat l'escull idearen un altre sistema. L'enginy de Trueta, que personalment en diria l'aptitud creadora per al muntatge de les tècniques experimentals, ratllà a gran alçada. Succintament, consistí en provar veríns de serpents amb efectes mortals de correlació progressiva; ens comprometem a explicar-ho d'una forma més planera.

Trueta i Barnes, compulsats els corresponents estudis toxicològics, van extreure el verí de tres espècies d'ofidis: el de l'escurçó (*Vipera latasti*), el de la cobra (*Naia tripudans*) i el de la coneguda com a "serp tigre" (*Agkistrodon contortrix*) que viu en terres australianes. Sobre la base que la darretera posseïa el grau de verí més tòxic. La tria els permeté experimentar escalonadament amb la mesura molecular de les tres metzines, la graduació de les quals, respectant el mateix ordre proposat pels autors, era de 5.000, 10.000 i 20.000. Sobre aquestes diferències moleculars, fixades en mig centímetre de la secreció ofídica, injectant localment el verí d'escurçó el conill moria independentment de la immobilització. Perquè, degut al menor tamany molecular, el tòxic passava directament a la sang seguint el trajecte dels

capil·lars arteriovenosos. Respectant una regla de tres, o una simple definició molecular, en virtut de la qual els limfàtics no podien actuar, i, per consegüent, l'animaló era una víctima directa de la inoculació local. Contràriament, en el cas d'injectar verí de cobra el major pes molecular feia que la immobilització perllongués la vida de la pobre bèstia. Per últim, inoculant metzina de "serp tigre" al costat de la preparada fractura experimental, aclarim que en les dues situacions anteriors s'havia aplicat de la mateixa manera, resultà que el conill resistia mentre la ferida permaneixia perfectament immobilitzada. Es més, i la contraprova era contundent, quan en un termini de deu dies es retirava el guix, llevat d'algunes excepcions la qual cosa refermava les conclusions truetanes, les bèsties sucumbien; sempre m'ha costat de capir, a la vista de tan rotunda incursió experimental, que durant anys a casa nostra s'hagi qüestionat la paternitat de Trueta sobre el *Closed Method* per a major inri desconeixent aquesta part de la seva obra.

Les conclusions consignades van dissipar dubtes respecte a l'operativitat del nou sistema. Tant en els nuclis quirúrgics europeus com nord-americans. Només les condicions bèl·liques en les quals es vivia van retardar la seva completa difusió. Històricament, subratllant apreciacions anteriors, finalitzava l'etapa listeriana caracteritzada per un control actiu i continuat de les fractures obertes. Però, estimant que aquest punt serà revisat en un context total, de moment ens limitarem a afegir que encara hagué de transcórrer un temps, difícil de precisar, abans d'ésser definitivament recollit en els textos quirúrgics de guerra; consignem, per tant, les darres publicacions de Trueta sobre el tema abans i a partir de les comprovacions experimentals.

Deu publicacions donen fe de la tasca del mestre per a exposar, i en ocasions defensar, l'operativitat de l'embenatge total. Durant els episodis del segon conflicte mundial i d'una postguerra que deixà destarotat el cada vegada més vell continent europeu. Reunint els escrits específicament i única referits a la tècnica quirúrgica, o sigui al marge de l'entorn assistencial i sanitari, d'entrada només citarem el títol de *The Treatment of War Fractures by the Closed Method*, *War fractures treated by the Closed Method* i *The Closed Method of Treating War Wounds*. Advocant, un altre cop, que no passen d'ésser una traducció anglesa dels primers escrits. Efectivament, no és fins la publicació del *Concept of Surgical Infection in the Light of Modern Experience. Its Practical Application*, que es pot parlar d'un desenvolupament biològic desencadenat per la intervenció quirúrgica. En aquest sentit, la neteja dels teixits triturats per l'impacte amb l'objecte de preparar l'activitat fisiològica de les parts orgànicament indemnes, la immobilització per tal que les reaccions in situ, gràcies a la col·laboració dels limfàtics, vengessin les primeres reaccions junt amb la pluralitat efectiva de la flora bacteriana autòctona, aqueix plantejament truetà deixava d'ésser una explicació merament tècnica. Significà atribuir a la Cirurgia un paper terapèutic

enllà de les reconstruccions o de les ablacions. El *Closed Method*, doncs, no era una actuació quirúrgica a seques, sinó un possible sistema per a que l'organisme atacat pogués posar en marxa els seus mecanismes defensius altrament identificables amb un procés reparador. Breument, Trueta s'anticipà al concepte del que a l'entorn de la dècada dels setanta s'anomenà Cirurgia Bioquímica, un terme en la significació del qual no m'hi vull ficar. Entre altres motius per manca de competències. L'assagista si més no sap el terreny que pot petjar. Però, podem dir, que el terme convenientment polit i estructurat obrí noves actituds quirúrgiques; torna a quedar palès, per tant, que Trueta des de lluny, des de les seves fondes enyorances, en la historiografia mèdica local va inscriure una contribució científica a l'espera d'un estudi amb totes les de la llei.

En un altre escrit, *The Biological Treatment of War Wounds and Fractures*, amplià i divulgà l'abast del contingut quirúrgic que s'acaba d'exposar. Afegint, aquesta vegada, que les propietats profilàctiques del mètode, a base d'evitar la propagació infectiva, eren el producte d'una autoregulació biològica. Explicable en termes similars als anteriors. No obstant això, segons el nostre parer, els arguments foren més deductius que no pas recolzats en una nova revisió experimental específica. Trueta, es centrà en els efectes de la detenció limfàtica. En fi, fent constar que les anteriors apreciacions no són una crítica, sinó més aviat una precisió tècnica, completem l'aportació truetana sobre la temàtica en termes bibliogràfics, Només enumerant els articles intitolats *Local Sulphamide Treatment of Fresh Wound in Complete Plasters*, *War Surgery of the Extremities in the Light of Recent Experience* i *Ten Years of War Surgery*, tots editats ja entrada la dècada dels quaranta, puntualitzarem que el *Treatment of War Wounds and Fractures* posseeix un valor històric; tota vegada que, reunint les darreres versions, Trueta l'aprofità per a descriure les cinc parts, o passos quirúrgics canònics del sistema, que tantost s'exposaran a través de la seva versió definitiva.

Consten en *The Principles and Practice of War Surgery*, un llibre que va veure la llum a Saint Louis, la catòlica ciutat nord-americana a la dreta del Mississipi, als degotalls del quaranta-tres. El text sancionà definitivament els principis defensats pel mestre. Tal com hi figuren en la versió castellana de *Studies of the Development and Decay of the Human Frame*, un llibre tant importantíssim com absurdament silenciats pels historiadors en principi doctes amb la matèria que ens ocupa. *The Principles and Practice of War Surgery* gaudí d'un bon acolliment. No tan sols en els àmbits militars, precisem que sortí un any i escaig abans d'acabar el segon conflicte mundial, sinó també en els civils. Principalment, en el món dels accidents laborals; no cal dir que també a casa nostra en els nuclis quirúrgics més posats al dia, degut a un aïllament cultural que ja s'ha dit àdhuc afectà a la Ciència en general.

Trueta, sistematitzant l'esquema quirúrgic definitiu del mètode, instaurà que vençudes les vuit primeres hores després del traumatisme, d'acord amb

les dades que deparava el laboratori, la reproducció microbiana empenia una multiplicació geomètrica. Sempre i quan el malalt respectés la immobilització. Car, en cas contrari, la penetració dels agents patògens a través de les superfícies blanques, o dels teixits tous, escurçava ostensiblement aquest temps de guarda. A causa d'un augment de la circulació limfàtica així mateix generat per l'impuls muscular. En xifres rodones, per tant, Trueta fou el primer en determinar amb proves específiques el temps amb el qual comptava el cirurgià. Fins aleshores entrevist i manejat empíricament. Però, *insistent, sense establir les causes i els motius que atorgaven un marge de confiança*, o, en el seu defecte, un avís de seriosos perills en forma de complicacions infectives. Resumint, l'operativitat factible del *Closed Method* començava a redós del laboratori, o, potser millor, d'unes proves que en principi aparentment fútils acabaren mostrant respectivament la seva complexitat i eficàcia.

Trueta, triant els elements per a la neteja prèvia de la ferida, al final es decantà pel sabó de coco. La pràctica li demostrà que posseïa unes propietats antisèptiques insospitades. Sobre el paper, la taula o la palestra, més d'algú ha objectat que la solució era tan supèrflua com banal. Ara, sense tenir present que les novetats mèdiques no és rar que sorgeixin amb una enorme simplicitat. Enmig de coses senzilles i sense importància. Efectivament, les propietats neutres del sabó de coco resultaren eficacíssimes per a aclarir el camp operatori, fer lliscar els cossos estranys i iniciar la neteja quirúrgica. Ultra d'aconseguir baixar la tensió superficial. D'altra banda, *Trueta reforçà el camp d'acció d'aqueix rentat amb un raspall de pèls sensibles*, el qual, a més d'assegurar la distribució antisèptica sobre la zona danyada, demarcava les zones desvitalitzades. Donat que tan sols els teixits indemnes reaccionaven mitjançant microhemorràgies; així delimità un primer temps operatori.

El segon, comprenia la pintada amb un preparat a base de iode i d'alcohol sobre tota la pell del membre danyat. Excepte les vores i l'espai de la ferida. Així disposat venien les normes que s'havien de seguir respecte a la incisió. Un tema molt debatut en el que Trueta es limità a resumir i perfeccionar tècnicament les solucions previstes. Sobre la base que la incisió quedava supeditada a les característiques de les ferides fondes o anfractuoses. Instaurant, en contra d'un criteri establert, que en els traumatismes més compromesos, o sigui els profunds produïts per metralla o ocasionalment projectils, tant les incisions distals com les proximals havien de respectar l'extensió de les agressions originàries. Epistemològicament, efectuada una anàlisi de la problemàtica, la solució truetana suposà un pas endavant. Irrecusablement positiu en la història tècnica de les fractures obertes de guerra. Arraconant definitivament, per bé que passats uns anys, els dubtes sobre si era correcte eixamplar discretament els límits de la ferida o engrandir-la sense pors ni reserves, amb la intenció d'així poder explorar l'abast de la ferida.

Trueta, féu notar que el tercer temps operatori era la fase culminant del tractament que es revisa. Perquè, seguint unes normes estrictes, s'aconseguia una escissió acurada. Bàsica per a posar en marxa els processos biològics, i, en un mateix nivell de prioritats, preveure l'assentament de focus sèptics. És a dir, cada teixit, en consonància amb llurs activitats vitals presumiblement afectades, requeria una actuació quirúrgica individualitzada. En aquesta direcció, anant per parts, aconsellà que la pell s'havia de respectar al màxim. Bastava la resecció d'uns mil·límetres de la part pròxima a les lesions. Solament en les grans destroces orgàniques, en les ferides complicades amb mal aspecte, considerava adient emportar-se'n trossos de pell. Un cop comprovat que presentaven signes inequívocs de manca d'irrigació. *Una normativa semblant impulsà a l'abordar les aponeurosis afectades.* Una decisió que havia fluctuat enmig de posicions extremes. Trueta, atent al sòcol de les possibilitats biològiques, exhibí una actitud conservadora. Només aconsellant l'ablació quan realment la desvitalització era palesa. Referent a la musculatura agredida, sempre un dipòsit de teixits tous importantíssim en la neteja quirúrgica, també dictà que qualssevol fascicles amb dèficits circulatoris, per petits que fossin, era preceptiu extirpar-los. Posant de manifest que les eradicacions defectuoses de masses musculars, no direm res de nou, constituïen un perill enorme. De fet una de les causes, tal vegada la principal, que desencadenava les temudes gangrenes gasoses. Per últim, abordà l'espinós problema de les destruccions òssies. Tan mal definit, segons les nostres consultes, que continuava oferint danys irreparables. No tan sols en els cursos postoperatoris, sinó de cara a les recuperacions funcionals dels pacients. Trueta, demostrà, i per tant va incloure en el nou sistema quirúrgic, que els fragments petits s'havien d'extreure sense condicions. En canvi, davant fractures obertes assistides abans de sis hores d'haver-se produït, els fragments grossos es podien empeltar; llevat d'aquells no coberts per múscul o per fragments de pell.

El quart temps, esmenant la plana al sistema d'Orr, suposà la proscripció de la glassa gliceritada sobre la ferida. Trueta, reunint proves, ho fonamentà dient que interferia en el drenatge dels traumatismes. Especialment, en zones anatòmiques més propenses a les retencions purulentes. Decidí, doncs, que *una gasa estèril seca acomplia satisfactòriament amb la missió encomanada.* Finalment, en allò que ateny a la sutura, punt també molt debatut i obscur, Trueta el simplificà aconsellant que només era efectiva en les ferides tècnicament ben intervingudes, amb totes les garanties de seguretat; mai no quan existien porcions escindides de la lesió.

En cinquè punt comprèn la col·locació de l'embenatge de guix. Moment operatori el qual podem donar com a conegut pel lector. Se'n ha parlat a bastança. Considerant que el postoperatori també ha estat descrit, i que l'aparició dels antibiòtics tampoc no afegí res de nou, doncs, el capítol sobre la contribució truetana queda exposat; aventuraríem que de la manera més

completa possible, i, no cal puntuar, dintre dels límits que imposa qualsevol treball sobre historiografia científica.

* * *

Des d'una perspectiva històrica, l'obra de Trueta reduïda al context de la Cirurgia de Guerra, ofereix dues contribucions que excel·leixen sense ambigüitats ni atenuants. Una, o si es vol la primera, es situa en el domini històric del que suava ja es parlava. La segona cau de ple en l'àmbit científic. Àdhuc en aquella part del mateix que deixant d'ésser passat, o un punt d'inflexió en el decurs temporal, manté la base heurística i tècnica dels coneixements mèdics actuals; aspecte que justifica, diguem de passada, l'epistemologia històrica com un exercici enllà dels mers atributs teòrics que se li concedeixen.

Històricament, la paternitat del *Closed Method* és indiscutible. Trueta el configurà d'acord amb uns principis quirúrgics, definí les seves característiques clíniques i el va sotmetre a les lleis d'un programa experimental. Negar aquests fets, tal com al llarg del capítol s'ha denunciat, és improvisar una mena de defensa negativa sense elements veraçs. No voler comprendre, a expenses d'un numeralisme mal entès, que en la historiografia mèdica les grans troballes, tanmateix els invents, mai no són un simple joc sobre la prioritat d'unes dades, per més exactes que siguin, sinó el resultat de l'ordre sistemàtic d'unes comprovacions determinades. És a dir, les contribucions de Friedrich i d'Orr, els avenços haguts en la reducció de fractures, no passaren d'ésser unes solucions quirúrgiques aïllades. En conseqüència, Trueta ho ordenà, situà i completà fins a aconseguir l'estudi pràctic d'un mètode quirúrgic amb propietats terapèutiques; elevant a categoria científica el que tan sols era una habilitat rutinària.

Puntuades ambdues conclusions, el lloc que històricament ocupa el *Closed Method* i el seu pes en la Cirurgia de Guerra, resta acotar que aquesta contribució de la mà de Trueta cronològicament s'avança a les dues que a continuació s'exposaran. Esmenant, una altra vegada, el material que s'ha publicat sobre el tema. Car, és lícit presumir, hom té la sensació que es troba davant unes confusions enormes. Si, Enmig dels actuals corrents culturals, eminentment sociològics, es divulga que la Història a seques és una Ciència amb majúscules; quan, si més no en el nostre cas, la Història del passat mèdic deixa d'ésser científica si s'aparta del contingut dels fets biològics.

VIII

L'IMPORTANT I OBLIDADA
CONTRIBUCIÓ DE F. DURAN I JORDÀ EN
EL CAPÍTOL DE LES TRANSFUSIONS
SANGUÍNIES

El títol no és cap autoafirmació. Tampoc no el producte d'aquelles preferències, tanmateix comprensibles, que en el transcurs d'una recerca es van teixint entre en aquest cas l'historiador i un personatge determinat. Menys encara suposa trencar una llança a favor d'una contribució catalana a la Medicina i Cirurgia de Guerra en general. Senzillament, sembla impossible que una investigació de tal abast, portadora de beneficis incalculables, hagi estat oblidada. Tant a escala local com en el context de la historiografia hematològica europea. La figura de F. Duran i Jordà (1906-1957) roman engolida per un voraç silenci que ja ha acomplert cinquanta anys i escaig. Aquesta manca de memòria, o potser de voluntat constructiva, en principi accepta una explicació. Els exilis i les repressions diverses vegades escartejades al llar de l'assaig, que van esborrar pàgines importants de la nostra cultura científica. Malgrat que alhora no s'explica, si més no d'una manera convincent, que superades les circumstàncies l'obra mèdica en qüestió no hagi gaudit de les oportunes revisions. En fi, advertits aquests extrems és factible entrar en matèria; manejan cautament les línies justes d'una aportació original més que no pas suggerent.

Històricament, la tasca de Duran i Jordà agafa una dimensió particular. Car, examinant els antecedents, comprovarem que la pràctica transfusional amb uns mínims científics a penes havia començat en els reduïts mèdics barcelonins. O, precisant les dades, s'indicava en escasses situacions morboses. A postrem de la dècada dels vint una llista de llacunes biològiques, així com també de defectes tècnics, aconsellaven una justificada reserva. En conseqüència, el llegat hematològic de Duran i Jordà no solament es consolidà com una novetat, sinó que fou un invent el qual sorgí sense uns còmodes treballs de base; amb tots els signes d'aquelles elaboracions científiques en les que es percep el talent d'un personatge extraordinari.

En la Història de l'Hematologia vernacla el primer escrit amb entitat pròpia, armat amb uns coneixements acceptables, és la monografia de M. Miserachs intitulada *La transfusió de sang*, que va veure la llum a Barcelona durant el trenta-quatre. Esdevingué una novetat mèdica indiscutible. Avançant que els primers resultats a càrrec de Duran i Jordà es publicaren entrat el trenta-set, doncs, queda palesa la falta de gruix documental en l'apartat de les transfusions. És a dir, definint els punts al nostre parer més essencials, es configuren tres enunciats. Independentment d'altres menys directes i importants. Succintament, el primer ateny a l'estat dels sabers hemàtics justa la meitat de la dècada dels trenta. El segon estriba en repassar què s'havia assimilat, dels apuntats coneixements, en les latituds patríes. I, el tercer, disposar les recerques de Duran i Jordà en el termini del trienni assenyalat; sense presses ni limitacions, bé que evitant excessos gratuïts, la relació s'imposa.

Abans d'abordar el primer enunciat s'exposarà el treball que Miserachs menà a terme. Implícit en la monografia suara citada. Una autèntica peça

clau per a les anàlisis comparatives que demana el capítol. Car, segons ens consta, les publicacions de Miserachs foren el punt de partença de l'obra duranjordaniana. En determinats aspectes inclús ambdues es complementen. Una prova retrospectiva es troba en el pròleg amb el que Miserachs encapçala l'escrit. Un curiós i oportú al·legat al qual no li'n sobra una ratlla. Miserachs, amb l'honradesa que manegava, pròpia d'aquells metges senyorívols en vies d'extinció, remarca que el redactat és la síntesi d'un ampli recull bibliogràfic contrastat amb experiències clíniques. Les suficients per a posar en clar la utilitat terapèutica transfusional. Tota vegada, són paraules textuals, que àdhuc entre els metges es mirava amb escepticisme. Exceptuant alguns nuclis, especialment quirúrgics els quals albiraven els guanys que podia reportar; els següents paràgrafs de l'al·ludit proemi tampoc no tenen menyspreu.

Miserachs fou un dels primers en comprendre, després de no poques provatures, que la Transfusió sanguínia amagava un enorme espectre terapèutic. Donant així mateix a entendre que amb el temps es consolidaria com una indicació poderosa. Àdhuc decisiva en alguns estats morbosos. Enllà de les anèmies agudes motivades per hemorràgies, que havia tingut ocasió d'assistir, la situà com un coadjuvant per a incrementar les defenses de l'organisme en el curs de malalties cròniques o en quadres carencials. Miserachs, fou un peoner indiscutible, el país té una flaca memòria amb els seus científics, en el domini de la Patologia hemàtica. És evident que no superarà, durant els anys que ens ocupen, un programa macromorfològic ratllant l'empirisme. Ara, amb les dades a la mà l'Hematologia no assentà els seus ciments fins ben exhaurits els cinquanta; el mètode històric en el món científic, les corresponents anàlisis crítiques, no poden caure en el parany d'acabar els fets fora del context de l'època.

Miserachs fineix el pròleg de la monografia amb unes referències estadístiques, les quals a pesar d'ésser sumàries resulten molt interessants. Miserachs, a redós dels bescanvis que mantenia, tots propers a l'especialitat que anava imposant amb perseverança, orientat per aquestes guies calculà que pels volts del 1930 en la ciutat comptal no s'arribava a una Transfusió de sang diària. És més, tan sols prescrites en pacients afectes d'anèmia aguda, i, per afegiment, emprant el mètode directe, això és, del donador al malalt. Altrament, apart de les subministrades pel seu grup no deixa ben clar si se'n havien consumat algunes al marge de la mera indicació substitutiva. Tampoc no especifica l'activitat mèdica global d'un parell de centres importants aleshores existents al país. En canvi, a l'abric d'una documentació extensa, aporta que només a París sobre aquestes dates se'n donaven a l'entorn de vint diàries. Gràcies a l'existència d'un Servei de transfusions que atenia tant els casos aguts com els crònics. Erròniament, l'encara joveníssim hematòleg dedueix que el centre parisenc s'erigí sobre les vivències recollides durant la conflagració mundial del catorze. En efecte, repassant la historiografia de

les tècniques mèdiques les conclusions no casen. Un cop verificat, ampliant les notes donades en capítols anteriors, que a grans trets es van improvisar transfusions directes sobre la marxa, i no sempre satisfactòries, en situacions límit durant el transcurs de grans ofensives, contraatacs, etc. El Servei parisenc, per tant, es fundà transcorregut un temps prudencial. Més o menys als degotalls de la dècada dels vint. Assimilant les novetats introduïdes per l'escola russa, que permetien efectuar recanvis hemàtics amb sang degudament conservada. Un esbós dels després anomenats bancs de sang, les conclusions són inequívokes, que eliminaven els inconvenients entre donador i malalt i asseguraven les existències. Resumint, el centre hematològic francès es configura com una referència que serví de pauta per a bastir un Servei similar al país; per bé que els passos no s'acceleraren, en contra del que s'ha escrit, fins que esclatà la rebel·lió militar.

Un cop dirimida la participació de Miserachs en l'Hematologia local, per força circumscribida als enunciats més elementals, pertoca situar l'obra duran-jordaniana. El nostre personatge té una biografia curta i complexa. Atenent que morí en plena maduresa intel·lectual. Gairebé sense tenir temps d'arribar a la meitat de les sendes científiques que s'havia traçat. En conjunt dirigides vers tres direccions. Efectivament, a més de la contribució hematològica conreuà la Patologia digestiva i s'ocupà del tractament dels cremats. Empès per les observacions recollides en dues confrontacions mortíferes, la nostra, i, tantost, la segona contesa mundial prestant serveis al bàndol anglofrancès. Mes, l'estudi terapèutic sobre les cremades, no pogué continuar-lo degut a la seva mort prematura. La dedicació de Duran i Jordà a la Patologia digestiva també patí dues interrupcions. Una, la causada per l'esclat civil, que accidentalment l'encaminà al problema de les transfusions, i, l'altra, quan reintegrat a la clínica del tram digestiu a Manchester el Govern britànic li demanà assessorament i participació activa en la terapèutica hemàtica. En xifres rodones, Duran i Jordà es dedicà a l'anatomopatologia digestiva, tot precisant el camp d'exercici, per espai de tres lustres curts. Independentment d'un breu aprenentatge a Barcelona, una etapa molt curta, com a Director del Departament de Patologia del *Booth Children's Hospital*, i, a continuació, del *Monsall Hospital* de Manchester fins a la seva mort. L'any 1947, rebé un premi de l'*American National Gastro-Enterological Association*, i simultàniament, l'Institut d'Estudis Catalans li atorgà el Premi Prat de la Riba pel treball *Histopatologia d'una nova capa d'epiteli semiescamós pla que cobreix les mucoses digestives* que no ha rebut l'atenció merescuda. En suma, Duran i Jordà menà a terme la tasca hematològica en poc més d'un lustre; enmig d'adversitats de tota índole i de limitacions tècniques, les quals superà a base d'una envejable capacitat de treball i d'una tenacitat fèrria.

Metodològicament, d'antuvi es planteja sistematitzar els coneixements hematològics, ultra dels ja consignats, que regien nord enllà quan Duran i

Jordà es féu càrrec de la comanda. Òbviament, degut a que sense una mínima noció del nivell hematològic europeu corresponent a l'època, esdevindria agosarat diferenciar les innovacions tècniques instaurades pel nostre home. A despit que el repàs sembli excessivament dilatat. Inclús amb les aparences d'una relació superposada a la temàtica. Però, perfilant les nocions apuntades, les anàlisis s'han de recolzar en la morfofisiologia aleshores vigent; amb la força inaudita que dona poder evitar errors o imprecisions.

Les dues primeres qüestions morfofisiològiques emplaçades atansen l'apartat dels grups sanguinis. Un pas fonamental en el trànsit de decidir un transvasament hemàtic en un torrent sanguini aliè. Les propietats de separació dels glòbuls rojos ja estava confirmada per múltiples experiències. També que amb una mostra de sèrum citratat els glòbuls rojos s'aglutinaven, bé que es tornaven a separar agitant el líquid. Així mateix, s'havia verificat que substituïnt el sèrum fisiològic citratat per sèrum de la pròpia persona no es produïa l'aglutinació. Aquests estudis, iniciats per L. Landois (1837-1902), trobaren la més polida resposta en la primera part de l'obra de K. Landsteiner (1868-1943) gairebé amb categoria d'obstacle epistemològic. Landsteiner, efectuà unes proves creuades demostrant que en algunes persones hi ha sèrums que s'aglutinen i en altres no succeeix. D'aquesta manera, descobrí l'existència d'unes espontànies propietats aglutinants dels sèrums, que assoliren una gran repercussió. Car, a la pràctica, el fenomen desencadenava uns accidents gravíssims. Les conclusions de Landsteiner frenaren moltes iniciatives. Especialment, sense excloure els nuclis catalans, després que la classificació dels grups sanguinis semblava haver donat certes garanties d'innocuitat al receptor del transvasament sanguini; tant en les indicacions directes com en les indirectes.

La primera classificació dels grups sanguinis s'enllestí al fil de la segona dècada de l'actual segle. Destacant, entre altres, les determinacions experimentals de J. Jansky (1873-1921), juntament amb les de W. L. Moss (1876-1957) referents a la presència d'isoaglutinines i d'isohemolisines. Tals recerques facilitaren la classificació dels grups sanguinis en quatre tipus O, A, B i AB, que el temps consagrà com a bàsics. També permeteren distingir les característiques dels donadors i dels receptors universals. Ultra de l'existència dels factors A i B que es trobaven en forma d'aglutinògens en els hematies i d'aglutinines específiques anti-A (α) i anti-B (β). Ara, retornant a Landsteiner afegirem que a més els factors A i B posà de manifest la presència d'un altre factor, que anomenà x davant la impossibilitat de precisar el mecanisme biològic. Més tard s'esbrinà. Però, en aquells moments, la incògnita produí nombrosos dubtes. Miserachs, en la seva monografia, els resumí apuntant que "... si combinem els quatre grups fonamentals O $\alpha\beta$, B α i AB, amb els factors M, N, P i G, el descobert per Ottenberg i Johnson, i el de Landsteiner, Lewine i Jones, arribaren a distingir més de mil tipus serològics. D'aquesta manera podrem explicar-nos els fenòmens d'into-

lerància relativa que de vegades es veuen en la pràctica de les transfusions". En uns mots, els avançaments haguts suposaren una barrera que encara calia franquejar; particularment, de cara als comptats i incipients hematòlegs que pugnaven per implantar l'especialitat al país.

Històricament, excel·leixen les investigacions sobre els grups sanguinis i la tria de donadors. Dues precaucions destacades en l'aportació de Duran i Jordà que seran degudament abordades en el seu moment. Mes, a l'efecte de valorar les conclusions duranjordanianes, exhaurim l'estat dels coneixements hematològics en els prolegomens del cop militar. Respecte a l'aglutinació de glòbuls rojos, pas elemental per a fixar el grup sanguini, i per consegüent el tipus de sang que s'havia de subministrar, regia la prova que Moss i Beth havien proposat feia uns anys. Malgrat que l'aglutinació només es practicava, per sistema, amb els sèrums A i B. Poc abans del trenta-sis, amb el propòsit d'assegurar la determinació, també es féu amb el grup O. A la vista que els grups A i B podien perdre poder aglutinant, i, aleshores, l'operació resultava incorrecta. Duran i Jordà, doncs, comptava amb aquest avantatge tècnic. A l'igual que amb altres previsions que els seus antecessors, amb Miserachs al davant, assimilaren amb promptitud; inclús abans de patir les conseqüències clíniques que l'omissió reportava.

Una altra causa d'error, davant d'un acte transfusional, vingué donada per un augment de la V.S.G, això és, la Velocitat de Sedimentació Globular. Degut a que augmenta, i encara és una anàlisi indicadora, en els quadres tuberculosos i neoplàsics. Una eventualitat tan perillosa s'esbrinà diferenciant microscòpicament l'aglutinació de la sedimentació. Donat que amb una agitació controlada es desfeien els hematies sedimentats. La bibliografia demostra que Duran i Jordà ho introduí al seu laboratori d'una manera sistemàtica. Norma universalment adoptada i en el nostre cas lògica a causa de l'augment de tuberculosos, incrementat per les privacions pròpies de les guerres, que es produí entre els donadors de sang voluntaris de la zona republicana. Des d'una altra banda, Duran i Jordà es beneficià de les recerques sobre el fenomen de la paraaglutinació, que P. T. Uhlenhuth (1870-1957) i E. U. Hübener (1870-1963), l'últim descobridor de la *Salmonella* Paratifoide C, iniciaren entrada la dècada dels vint. Car, eliminant l'existència de germens, es descartava un perill enorme a l'emmagatzemar la sang destinada a les transfusions indirectes; condició prèvia i vital en el conjunt del programa que Duran i Jordà anava sistematitzant.

Des de les primeres provatures per a conservar el líquid hemàtic es valoraren els efectes beneficiosos del fred. Però, les fonts consultades són explícites, sense precisar la temperatura més adient. Duran i Jordà, fou un dels primers en ocupar-se'n a consciència. Després d'aclarir una sèrie de punts referents a la problemàtica. En efecte, durant el període que ens ocupa es considerava l'acció d'unes aglutinines, curiosament anomenades "aglutinines de fred", les quals segons l'escola russa actuaven sobre els glòbuls rojos

quan la temperatura oscil·lava entre zero i quinze graus. Admetent així mateix que també esdevenia entre els quinze i vint graus. Sota aqueixes clàusules resultava que cada individu posseïa una determinada amplitud tèrmica, un líndar a partir del qual es manifestava l'acció de les auto i isoaglutinines de fred. Resumint, enfront de la variabilitat concedida a l'amplitud tèrmica, que segons els hematòlegs francesos a vegades inclús impedia numerar els hematies en la cambra hematomètrica, Duran i Jordà uniformà els efectes de les temperatures sobre la resistència globular; és evident, i per deducció natural, que Duran i Jordà es recolzà en uns principis empírics dels que ulteriorment va extreure les hipòtesis experimentals.

La qualitat dels sèrums reactius, que tants d'accidents havia produït, era ja una condició transfusional perfectament aclarida. Les causes d'error es bandejaren. Una volta determinat que els sèrums reactius exigien una obtenció acurada, un elevat títol d'aglutinines i un temps de caducitat no superior als tres mesos. També es considerà la necessitat de sotmetre'ls a una conservació estèril, i que els antisèptics interferien en la lectura dels resultats. Una reacció considerable, la darrera, que Duran i Jordà recollí molt abans d'aparèixer el *Closed Method* truetà, mesurant les conseqüències que implicaven unes cures antisèptiques en ocasions inacabables. En suma, afegint que així mateix s'havien establert les característiques dels sèrums secs, ultra d'aplicar la prova de Schiff, el següent repàs correspon a la normativa sobre l'elecció dels donadors; acomplint amb els enunciats que el lector és d'esperar tingui presents.

La tria dels donadors de sang adequats comptava amb una respectable experiència adquirida en les transfusions directes. En allò que fa al cas és igual. Car, en essència, les previsions eren idèntiques a les que s'havien de prendre amb els transvasaments indirectes. En últim terme, les diferències es dirigeixen vers les operacions de conservació sanguínia, que de moment es aconsellable ajornar. En aqueix apartat, per consegüent, les modificacions tècniques que Duran i Jordà introduí són ínfimes. Es limità a perfeccionar cadascun dels passos pertinents. Malgrat que amb la intenció d'assegurar al màxim les possibilitats de reserva sanguínia. És a dir, i acarant l'enunciat de la qüestió, de la mateixa manera que abans s'han comentat les diferències entre Cirurgia i Cirurgia de Guerra, l'obra de Duran i Jordà acosta les distàncies entre Transfusió i Transfusió de Guerra. Entenent per tal l'eventualitat de poder afrontar, amb tots els recursos hemàtics a la mà, els efectes demolidors d'una gran ofensiva o d'un cruent i inesperat atac contra la població civil. Reprenent el fil, doncs, convindrem en que dos factors privaven, convenia mesurar, en les operacions de tria de donadors de sang; independentment d'altres que no venen a tomb.

Lògicament, l'obtenció del líquid hemàtic reposava, abans que tot, en la compatibilitat de sangs entre el donador i el receptor. Car, les persones no prou versades en la matèria ho han de saber, en les transfusions es posa-

ven en joc dos sistemes d'aglutinògens i d'aglutinines, les del donant i les del receptor. Globalment, si la sang injectada posseïa els mateixos aglutinògens i les mateixes aglutinines no es produïen accidents. Però, en el supòsit que un d'ambdós sistemes fos agressiu, l'hemòlisi era inevitable. O sigui un accident transfusional amb un quadre clínic gravíssim, que la majoria de les vegades ocasionava la mort del receptor. L'única manera d'evitar-ho, per tant, consistia en preveure les incompatibilitats al laboratori. Deixant de costat vàries consideracions teòriques, pel simple fet que sempre s'han de respectar les limitacions convingudes, anotarem que pels volts el trenta-dos es coneixien diverses proves, anomenades directes, que permetien preveure l'hemòlisi. Entre les més senzilles, i ensems segures, gaudien de predicament la prova de les tres gotes de Nurnberg, la de les quatre gotes de Mandelstamm, la doble de Kubanyi i la de Wildegans d'una faisó particular. Duran i Jordà, sempre partidari d'exhaurir totes les possibilitats analítiques amb garanties, les adoptà indistintament. Amb la reserva que temporalment les persones encarregades del control adoptessin una de les quatre proves enunciades. Recapitulant, a les alçades que ens ocupen la tria d'un donador de sang comportava la classificació del grup sanguini, la prova directa de compatibilitat i la biològica; a pesar que la postrema el nostre home tan sols pogué recomanar-la, segons s'especificarà, fora de la seva estricta jurisdicció professional.

Intercalem un breu parèntesi, obligats per la complexitat del tema, abans de penetrar al segon factor referent a la tria de donadors de sang. Tot i acceptant que es desvia una mica de l'apartat. Però, apart dels suggeriments que desvetlla, succeeix que aqueix fet, el qual podem anomenar idiosincràsic, tingué una subterrània influència en les campanyes per a aconseguir líquid hemàtic. Tant en els nuclis de població com entre les persones relacionades més o menys directament amb els afers transfusionals. Miserachs, recollint les característiques idiosincràtiques enunciades, calculà que segons el repartiment dels grups sanguinis a Catalunya les possibilitats de trobar un donador del mateix grup que el del malalt, o sigui la combinació ideal, s'acostaven al seixanta-set per cent. És a dir, que entre 100 persones només 67 oferien la probabilitat de concordar els grups sanguinis del donador i del receptor. En alguns sectors les conclusions de Miserachs, sobre unes bases estadístiques discretes, feren un cert impacte. Especialment, pensant que amb independència d'unes majors seguretats en l'acte transfusional, en les situacions bèl·liques compromeses es simplificaven les operacions substitutives. També s'escartejaren uns fets, entre cometes, que no deixen de tenir una curiosa significació. Per part d'uns exaltats, per fortuna no nombrosos, que pretenien instaurar unes diferències racials properes a ideologies inquietants. Tota vegada que lluny d'esgrimir fets biològics es llançaren consignes grotesques. En fi, acotant que per fortuna la cosa es superà, la normativa respecte a les compatibilitats sanguínies reprengué els paràmetres ja comen-

tats; el nostre personatge no tardà pas gaire en posar els punts al seu lloc biològic.

La transmissió de malalties infeccioses, sense excepcions, passà a primer terme en els Serveis de Transfusió de Sang de la zona republicana. No calen gaires justificacions per a acceptar-ho. Era un perill latent, ple de riscos insospitats, que s'havia d'evitar. La manca d'estadístiques, davant de referències esparses, impideix concretar un balanç. No obstant això, examinant els escrits de Duran i Jordà constatem que extremà les mesures, després veurem amb disposicions tècniques pròpies, de tal manera que els fracassos foren aïllats. Fins ací ens referirem a la possible subsistència d'infeccions secundàries latents entre els donadors, difícils d'objectivar, que més d'una vegada donaren sorpreses desagradables. Car, és ja sabut, en allò que ateny a la sospita de quadres sifilítics, palúdics o tuberculosos, les comprovacions estaven perfectament definides i sistematitzades. Duran i Jordà, respecte a la lues aplicà la normativa introduïda per Hervàs, segons s'ha especificat, que permetia treballar sense sobresalts. A base de potenciar la reacció de Wassermann amb dues proves més de fluctuació. No succeí el mateix amb la malària. Primordialment, en portadors antics les manifestacions dels quals quedaven emmascarades per tractaments quinínics. O en donadors de sang provinents de zones en les que el paludisme era endèmic. Resultava complicada, la identificació correcta de la malaltia, degut a que les anàlisis es limitaven a la determinació de l'hematozoari en la sang. Unes operacions laborioses que moltíssims cops topaven amb situacions apremiants, entre la necessitat urgent de sang i la falta de temps per a verificar les observacions oportunes. Altrament, aleshores es desconeixia el valor diagnòstic de la fórmula i recompte leucocitari. Duran i Jordà, fent fila amb els hematòlegs, a despit dels marges d'error aplicà la prova de serofloculació de Henry com a norma. Per bé que acompanyada amb la detecció de l'hematozoari en el líquid hemàtic del donador. Finalment, es beneficià dels avançaments haguts per a preveure un donant tuberculós, mitjançant la cutireacció, l'eritrosedimentació globular i el control de la bacil·lèmia; coincidint, amb la resta de clínics, que a més de la transmissió infectiva el pacient fímic patia una desproteïnitació perillosa.

A meitat de la dècada dels trenta, i en la citada monografia de Miserachs es confirma plenament, les accions terapèutiques de la Transfusió sanguínia es començaven a perfilar amb propietat. Duran i Jordà, per tant, es trobà amb la feina feta. Naturalment, concretà varis aspectes, amplià el radi terapèutic i esmenà qualque conclusió. Unes aportacions en to menor, és honest reconèixer, que seran tractades en el moment oportú. Ara, tot seguit, bastarà recordar les indicacions aleshores corrents, que seran dividides en cinc grups. Primerament, tal com s'ha repetit, la substitució de sang en les anèmies agudes causades per hemorràgies esdevenia una prescripció inqüestionable. A la vista del quadre la simptomatologia indicava la quan-

titat de sang oportuna, sense límits en els casos desesperats, que en principi es calculà a l'entorn del mig litre. Sempre sota el control que deparava la numeració d'hematies i de globulina. Duran i Jordà, amb dades directes, advertí que un cop aconseguida la restitució hemàtica, a l'efecte de no prodigar quantitats de sang supèrflues, es posaven en marxa mecanismes biològics compensadors en el mateix sistema hematopoètic. Contravenint algunes opinions que al no preveure la reacció de l'organisme, perceptible a través de les analítiques corresponents, afavorien l'aparició de trastorns hipervolèmics; d'acord amb uns elementals principis d'hemodinàmica.

Apart del poder de compensació de les pèrdues sanguínies es considerà, entrant al següent grup, que les transfusions tenien unes propietats hemostàtiques. Peis simples fets de regular l'equilibri volèmic i d'introduir elements antihemorràgics propis d'un líquid hemàtic complet. Aquesta indicació específica, car en alguns casos s'arribaren a subministrar quantitats de sang reduïdes per a interferir sobre un focus hemorràgic, sembla evident que arrencà d'unes deduccions empíriques. No pas fonamentades en uns estudis experimentals. Al contrari. Erròniament s'afirmà que les transfusions augmentaven l'índex de plaquetes. O sigui a l'inrevés del que més tard es demostrà. Per la seva banda, Duran i Jordà evidencià que els efectes hemostàtics transfusionals no es derivaven de l'hipotètic augment de plaquetes. Donat que segons les seves observacions la supervivència d'aquestes cèl·lules hemàtiques era molt curta. No ho pogué fixar amb exactitud. Perquè, fins passats uns anys, no s'escatí que la vida d'una plaqueta, un cop extreta del torrent circulatori originari, no superava els quatre dies. En aquesta indicació concreta, per tant, Duran i Jordà s'afanyà per a aconseguir que la sang conservada no influís en la curta acció plaquetària. Procurant, en aquestes comptades situacions, subministrar els últims lots de sang preparada. Recapitulant, Duran i Jordà induí que les propietats hemostàtiques de la Transfusió estaven pendents de vàries recerques; a pesar dels indubtables efectes beneficiosos que s'aconseguien.

En el tercer grup d'indicacions excel·leix l'atenció que es prestà a les accions de la Transfusió en els estats de shock en general. Unes preocupacions que s'incrementaren amb motiu de la contesa civil, que multiplicà fins a la sacietat aquestes situacions morboses. Els hematòlegs, repassant la bibliografia aplegada, capficats pel seu paper clínic van deixar de costat la patogènia de la síndrome. Fent gala, al nostre criteri, d'una posició excessivament pràctica, i, per contigüitat, massa empírica. Recolzats, en allò que pertany als hematòlegs vernacles, en les indagacions que Doménech i Alsina havia donat a la llum sobre el particular. En un parell d'articles canònics publicats en el trenta-dos i el trenta-tres. Car, l'aparegut en el trenta-set, és una traducció francesa del segon indicat. Només amb alguns additaments, producte d'ulteriors revisions, que no afegiren res important. Volem dir en les línies bàsiques de la investigació. Doncs bé, Duran i Jordà sabem

que aprofundí en els estudis de Doménech i Alsina amb aquella constància que el definia. Verificant que la hipoxidosi per hipoemoglobinèmia conduïa a estats de shock irreversibles. Essent les bases sobre les quals treballà per a seguir clínicament els shocks produïts per causes traumàtiques o simplement hemorràgiques. Sistematitzant amb encert la valoració simptomatològica de cara a les decisions terapèutiques que calia prendre. Successivament, els efectes de la hipotensió, la taquicàrdia, la hipotèrmia, la hipoestèsia, l'oliguria, la respiració, els graus de pal·lidesa del shockat, etc. Donant per bo, o satisfactori, que el seguiment clínic permetia copsar l'arribada de l'aport hemàtic als centres nerviosos mal irrigats, de l'oxigen, etc. Unes observacions, és obvi, acompanyades per les corresponents proves de laboratori. En suma, silenciament les consideracions duranjordanianes sobre l'estasi capil·lar i l'acidosi, en línia amb els coneixements de l'època, destinen quatre ratlles als dos últims grups suara concertats.

Ambdós fosos, per raons conceptuals, en les indicacions de la Transfusió sanguínia en casos d'intoxicació o en el curs de malalties infeccioses. D'entrada, per a potenciar les defenses de l'organisme atacat. Primordialment, Duran i Jordà fou un defensor incondicional de l'hemoteràpia en les infeccions larvades, i, en particular, en les greus. Però, aquesta vegada, sense una plataforma patogènica. Exceptuant les notes referides a les conclusions d'A. E. Wright (1861-1947) referents a l'acció dels fluids sanguinis en el fenomen de la fagocitosis, que ben mirades deixaven nombrosos detalls immunitaris per resoldre. Altrament, des d'una perspectiva clínica les publicacions periòdiques hematològiques, aleshores més aviat escasses, tampoc no havien concretat quines eren les prescripcions hemoteràpiques específiques contra els agents infecciosos. Menys encara en el vastíssim camp de les intoxicacions. Degut a que estaven controlades per alguns metges legalistes amb una meritòria visió del futur toxicològic. Sense menysprear que per fortuna la manca d'una guerra química, que als inicis de la rebel·lió militar els responsables de la Sanitat Militar republicana van témer, influí resolutament en que les intoxicacions agafessin poc predicament mèdic en allò que pertoca a la injecció de sang. Breument, Duran i Jordà respectant els preceptes terapèutics de l'hemoteràpia a nivell de la reraguarda l'aplicà, segons que sembla amb resultats satisfactoris, en malaltets afectes de diftèries hipertòxiques que malgrat unes modèliques campanyes de prevenció aparegueren en zones del país. També tingué ocasió de comprovar, a base de petites dosis de sang fresca en estat de conservació, que el tractament resultava eficaç en septicèmies desencadenades per germens anaerobis. En definitiva, resumits els cinc grups emplaçats, esperem que d'una manera suficient, presentem unes noves pàgines del capítol; portadores de les indicacions, dosis i contraindicacions de la Transfusió sanguínia en general.

Respecte a les indicacions clíniques dels aports hemàtics poques coses és factible afegir al que fins ara s'ha desenvolupat. No obstant això, atan-

sant una visió més esquemàtica, que de passada contribueixi a ressaltar el gruix de l'obra duranjordaniana, subratllarem que en el fons predominava una actitud terapèutica sumària. És a dir, amb uns mots més entenedors, de fet només es distingien els casos aguts dels crònics. En el primer paquet assistencial les coincidències eren absolutes, concordants, tant en la necessitat de transfondre com en el límits de tolerància de l'aport substitutiu, insistim, que Duran i Jordà anà perfilant transcorregut un temps prudencial. En les indicacions cròniques tan sols es comptava amb una experiència civil, la qual Duran i Jordà anà ampliant en termes bèl·lics; d'una fàisó paral·lela a la que en els Hospitals de Sang s'anaren completant els diversos Serveis transfusionals esparsos pel front.

El problema de les dosis, sobre la importància del qual sobren comentar, no estava ben uniformat. Un cert clima ple de desacords, de dubtes tècnics, interferia en les conductes a seguir. Avancem que Duran i Jordà visqué tals dicotomies. En efecte, les quantitats de sang considerades òptimes depenien del criteri de la corresponent escola hematològica, i, recollint de nou un factor decisiu, planava, tanmateix persistia, un temor als accidents transfusionals. Tant que en algunes ocasions àdhuc es prescindia del tractament hemàtic. Els comentaris històrics sobre el particular són bigarrats. Sospitant que conduïrien a un ball de xifres, doncs, es triaran els aspectes més sobresortints. D'acord amb la normativa acceptada, pels principals centres europeus, en les hemorràgies considerades controlables es donava un màxim de 250 centímetres cúbics a l'espera d'uns efectes compensadors i hemostàtics. En canvi, en les grans pèrdues sanguínies mai no es superava el mig litre. La recança a superar les quantitats indicades imperà sense atenuants. Una norma, ja s'ha apuntat després superada, tan sols explicable pensant en els perills que tancaven els actes transfusionals. Certament, els incipients especialistes ignoraven, o tal vegada desconeixien, si els accidents eren causats per la pròpia situació patològica o per elements biològics inherents al líquid hemàtic. Atribuïnt, per tant, que un volum excessiu de sang per si sol era capaç de produir un ensurt transfusional. Anàlisis retrospectives permeten deduir que alguns cops es pecà per defecte. Confiant inútilment en tractaments coadjuvants amb conseqüències nefastes. Enmig d'aquesta mena de desori, de dubtes posològics, només s'adoptà una prescripció incondicional. Concretament, que en els quadres hemorràgics quan la pressió sistòlica estava sota de nou la Transfusió sanguínia no admetia demores. Finalment, s'estipulà que l'aport hemàtic mai no s'havia de prescriure en malalts cardíacs en general; així com tampoc no en pacients arterioesclerosos, flebítics, en persones marcadament caquètiques i en els processos neumònics.

En aquesta part introductòria que precedeix, i alhora situa la contribució duranjordaniana, acte seguit pertoca emmarcar el contingut tècnic de les transfusions a meitat de la dècada dels trenta. Algunes vegades diluïdes en comentaris provinents de fonts escrites, els quals, en el present tre-

ball, es voldrien equilibrar amb dades heurístiques. Contrastades amb fons museològics que s'ha tingut ocasió de revisar. Vàries raons justifiquen aquest recurs metodològic. Ara, la principal alerta que davant qualsevol recerca sobre historiografia científica en general, i mèdica en particular, epistemològicament s'ha d'establir si el coneixement impulsa les tècniques, o, pel contrari, aqueixes produeixen els coneixements. Naturalment, un tema d'aquesta naturalesa ens portaria massa lluny. No obstant això, reduïts als interessos expositius propis del capítol, s'han detectat unes confluències conceptuals, bescanvis heurístics, demostrant que en l'obra de Duran i Jordà part de les seves aportacions partiren de les reflexions sobre els afectes de les estructures instrumentals que anà introduint al llarg de la seva recerca. D'una manera exhaustiva, tanmateix condicionada, Duran i Jordà treballà en els detalls mecànics sota la contraprova clínica o experimental. Des dels elements tècnics per a extreure la sang, passant pels delicats procediments de conservació, fins als nous dispositius transfusionals. Car, la documentació existent és inequívoca, Duran i Jordà pugnava per a aconseguir la simplificació de les transfusions indirectes amb el menor nombre de riscos possibles. En conseqüència, assentat el paper preeminent d'uns principis instrumentals, l'ordre de la relació exigeix exposar els nivells tecnològics assolits, i, tantost, precisar detingudament les innovacions que el nostre home menà a terme. Amb les fonts bibliogràfiques a la mà, i, al costat, amb l'arsenal més emprat pels hematòlegs del moment; una base insubstituïble per a comprendre, i ensems objectivar, que les dues tandes d'aparells dissenyats per Duran i Jordà signifiquen i representen quelcom més que uns enginyosos objectes mèdics d'acord amb la terminologia museològica.

A meitat del trenta-sis, subratllem amb èmfasi la data, amb una sorprenent propietat es parlava de dos líquids hemàtics en funcions substitutives o terapèutiques. És a dir, arrodonint allò exposat, l'anomenada sang pura només era aquella que es subministrava del vas del donador al del pacient. En canvi, es considerava que la sang conservada al perdre poder hemostàtic, ultra de sofrir una destrucció dels components cel·lulars, quedava gairebé reduïda a situacions extremes definides per la manca d'un donador prest al transvasament directe. Sobre el paper això suposava una simplificació operativa. Tota vegada que la tècnica consistia en una mera injecció controlada per un aparell intermediari proper a l'esquema d'una xeringa aproximadament amb una capacitat de 20 centímetres cúbics. Ara, resulta que entre la majoria d'hematòlegs locals per damunt de tot regnava la idea, la creença científica, que la sang pura posseïa un espectre terapèutic superior respecte a la conservada. Sembla que no volguessin veure els enormes inconvenients que reportava aquest tipus de Transfusió. Tant és així que ni l'esclat del conflicte civil, les conseqüències sagnants de les primeres batalles, van aconseguir fer rectificar els pressupostos imperants. Duran i Jordà, conscient que calia capgirar el plantejament, o sigui que en aquells

moments les transfusions directes tan sols podien prescriure's en ocasions excepcionals, imprimí un gir de cent-vuitanta graus. No obstant això, en el present capítol no seria correcte deixar de banda les qüestions relatives al subministre de sang directa; no tan sols degut a que esdevingué el punt de partença de l'obra de Duran i Jordà quan es féu càrrec del Servei de Transfusions de Sang barceloní, sinó a causa que d'ací va treure'n les primeres conclusions a favor dels avantatges del líquid sanguini conservat.

Miserachs, en la monografia que situa el temps històric, defensà acèrrimament que la Transfusió directa es perfilava com la solució idònia. Argumentant, repetim de nou, que a més de la pèrdua de frescor els productes manejats per a conservar-la li feien perdre poder coagulable. Principalment, motivat per l'addició de citrat sòdic, cos químic introduït per L. Agote (1868-1954) a meitat del catorze, segons semblaven demostrar les postremes recerques. És més, Miserachs, recollint que una dosi adequada de calci contrarestavava els efectes anticoagulants del citrat sòdic, afegí que encara no s'havia determinat tal efecte. Malgrat que sense posar en clar, d'una manera manifesta, si ho verificà amb proves contundents. Senzillament, acotà, és "... possible que més endavant es demostrí que l'addició de citrat sòdic determina alguna altra modificació"; unes previsions que amagant una crítica científica encoberta suposaven una presa de posició.

Tècnicament, els sistemes de Transfusió directa s'havien beneficiat dels anys transcorreguts. Sobretot en allò referent als problemes de coagulació sanguínia durant el transvasament. És una nota heurística que s'ha d'intercalar en les prossecucions duranjordanianes. En la seva justa mesura. Tota vegada que Duran i Jordà, imbuït per vehemències d'honestedat, exagerà a l'afirmar el paper que havia tingut la Transfusió directa en els prolegomens de les recerques que emprengué. És a dir, reprenent els avenços insinuats, Miserachs constatà que a la meitat de la dècada dels trenta la injecció de líquid hemàtic es subministrava mitjançant 40 centímetres de tubs de goma connectats amb un aparell aspirador-injector. Altrament, s'implantà la necessitat de parafinar la superfície interna de l'instrument i accessoris triats. A l'efecte de reproduir la paret llisa de l'endoteli vascular. També s'estipulà una velocitat d'injecció que sense traumatitzar els hematies contra el trajecte vascular, enlentint el temps de l'operació, fes arribar la sang transfosa a la mateixa temperatura corporal. Esgrimint unes raons més empíriques que no pas fisiològicament convincents. Per últim, s'anotà que l'agulla de Verne, gairebé adoptada per tots els hematòlegs, facilitava un canvi ràpid en el cas d'aparèixer la coagulació; repassem sumàriament les principals característiques instrumentals que fan al cas.

Començada la dècada en qüestió es coneixien tots els desavantatges, a vegades perillosos, que els aparells rígids presentaven en els actes transfusionals. Respectant un ordre de prelación, la bibliografia així ho expressa, els instruments rígids refusaven les capes de parafina, les venes dels

dos protagonistes s'estripaven amb facilitat i no es podia ampliar la dosi de sang en principi prevista. Contràriament, amb material de tipus flexible els inconvenients assenyalats disminuïen amb una major o menor mesura. En especial el problema de les rotures vasculars, que inesperadament era capaç d'abocar a situacions compromeses. En aquesta línia, la Transfusió directa es simplificà a l'adoptar-se una mena de xeringues proveïdes d'un vaivé valvular, que millorava ostensiblement les maniobres transfusionals. De més a més d'eliminar una sèrie de riscos. En el decurs d'un lustre, sobre les dates indicades, la proliferació de models fou notable. La classificació i l'examen de models apareguts permet fixar, amb bastant exactitud, el moment històric en el qual el procediment cobrà audiència en el món mèdic. La descripció detallada no és possible. Entre altres raons degut a que ens foraviaria de les atribucions assignades. Per a fer-nos càrrec d'aqueixa mena de desfici heurístic, doncs, una mera enumeració dels aparells més usats donarà una idea del que s'indica. En efecte, en l'interval d'un trienni aparegueren les xeringues de Bocage, de Tzauc, de la "Rotanda", de Sünbling, l'aparell d'Ochlecken, etc. Fins que finalment s'imposà, tant en els nuclis locals com en els foranis, la Xeringa de Jubé després de sotmetre-la a diverses provatures. Hi ha proves fefaents al respecte. Producte de les recerques efectuades al barceloní Museu d'Història de la Medicina, en el qual es conserven tres aparells cedits per testimonis directes. Concretament, dues xeringues de Jubé utilitzades en el front de Madrid, i, la tercera, usada en els primers embats que es lliuraren al front aragonès. És a dir, materialitzen l'etapa, tot parlant en termes museològics, en la qual el mètode de Duran i Jordà encara no s'havia instaurat en la zona catalana; fet que el nostre autor, per les circumstàncies que siguin, més val no entrar-hi, amb prou feines comentà.

Considerant que el propi Duran i Jordà utilitzà la Xeringa de Jubé en els inicis del conflicte, sense oblidar que l'aplicà en circumstàncies especials, marcades per les pauses bèl·liques dels fronts estabilitzats, així vist no serà balder concedir una descripció somera de l'aparell. A guisa informativa i destacant les deduccions tècniques oportunes. Primordialment, centrades en el temps que requeria posar a punt l'instrument, l'organització que reclamava el sistema, les relacions entre el donador i el malalt, etc. En conjunt, advertim de nou, tot en pugna radical amb les circumstàncies que imperaven als camps de batalla. Dominades per les urgències i reclamant una simplificació dels serveis hematològics. La Xeringa de Jubé, anant als detalls concrets, es preparava fent circular, unes quatre o cinc vegades, vaselina líquida pel seu interior per tal de preveure la coagulació de la sang. Una providència que així mateix es repetia amb els tubs de goma destinats al transvasament. A més, i amb l'objecte d'evitar els perills d'una embòlia afavorida per la vaselina, tant la Xeringa com els tubs es purgaven fent passar entre 5 i 10 centímetres cúbics de la sang del donador. Prestant moltíssima atenció a les gotes d'oli o bombolles d'aire que poguessin quedar a l'aparell. La Xeringa de Jubé

tenia 5 centímetres cúbics de capacitat, els tubs de goma en total 40 centímetres de longitud, el diàmetre de les agulles oscil·lava entre 15 i 17 dècimes de mil·límetre, i, amb el mateix gruix, les cànules integraven uns trocars massissos amb la punta triangular; Jubé recomanà la cànula-trocar per a punxar la vena del donador, i, d'altra banda, l'agulla pel donador.

La Transfusió amb l'enginy de Jubé començava punxant la vena del pacient. Acte seguit, i un cop ben assegurat el cateterisme, es deixava la cànula amb el trocar posat. Aleshores, l'agulla injectada en el vas del donador es fixava al tub de goma corresponent a la Xeringa, efectuant la purga línies amunt anotada. Finalment, un cop retirat el trocar de la cànula del pacient s'hi ajustava el tub de goma de sortida de la Xeringa, començant el transvasament del líquid hemàtic; seguint uniformement i pausada el compàs del mecanisme valvular cada moviment de l'èmbol vessava, sense cap tipus de variacions, 5 centímetres cúbics de sang del donador.

Una nova i conscienciosa lectura de la bibliografia compresa en la primera meitat de la dècada dels trenta torna a reafirmar les conclusions formulades. El mètode indirecte, davant l'acceptable operativitat aconseguida amb els enginys directes, continuava aixecant profundes reserves. Duran i Jordà, per tant, es trobà engalipat entre els obstinats defensors del sistema i les limitacions que acusava en la Cirurgia de Guerra. Per afegirament requeria l'actuació d'hematòlegs versats en la matèria, amb una provada experiència transfusional. Tant en les situacions bèl·liques no complicades com aquelles en les quals la vida del combatent ferit depenia de la quantitat de sang disponible. Mes, abans d'encetar altres fets, caldrà posar de manifest que els sistemes indirectes van influir substancialment en la pràctica de la prova biològica; en certa manera instaurant-la com a norma.

La prova biològica, sens dubte un gran guany tècnic, és una mesura eficaç per a reduir el nombre d'accidents en el curs de les transfusions. En el fons fou un recurs eminentment empíric. No obstant això, sabudes les limitacions aleshores existents en el tema de les incompatibilitats sanguínies, esdevingué una prevenció inqüestionable. Estrebava en començar la Transfusió injectant lentament uns 10 o 20 centímetres cúbics de sang. L'operador esperava que en el termini de deu minuts no apareguessin els símptomes de l'hemòlisi: agitació intensa, opressió cardíaca, vòmits intensos, dolors forts a les regions lumbars i sacres, etc. Lògicament, davant aquest quadre morbós la Transfusió s'havia de suspendre. En canvi, si les manifestacions no eren gaire intenses, tan sols suposaven unes penoses molèsties, es podia prosseguir sense perills. En uns mots, només una prova arriscada, i alguns cops imprevisible, permetia evitar un desastre. Òbviament, irremeiable en el supòsit de superar d'entrada la quantitat de sang indicada. Sumant que per a efectuar la prova biològica amb el sistema de Jubé era necessari punxar dues vegades les venes del donador, com a mínim, abordem la situació científica de les transfusions indirectes durant el període

que ens ocupa. Dividint la relació en dues parts. Una referent al nivell dels coneixements fisiològics assolits, i, l'altra, sobre els instruments propis del moment; en el ben entès que ambdues parts, solament separades per raons didàctiques, conflueixen en les anàlisis finals.

La sang citratada, o sigui la base tècnica de les transfusions indirectes, havia estat assajada diverses vegades abans del trenta-sis. Un cop establert, al nostre entendre sense uns programes experimentals complets, que la sang conservada mantenia l'apetència pels colorants cel·lulars, les isoaglutinines i les aglutinines específiques, els aglutinògens A i B. etc. Entre altres errors, per exemple, s'admetia que els hematies del donador sobreviuen cent dies en el torrent hemàtic del receptor. Aquesta observació confirma les nostres conclusions respecte a la poca consistència dels estudis de laboratori efectuats. No és menester enumerar-los un per un. Car, no podia ésser d'una altra manera, Duran i Jordà també els desconeixia. Ara, no tardà pas gaire en traçar un organigrama per a investigar el metabolisme de la sang "in vitro", calcular la resistència globular, etc. No és d'estranyar que el refús de la sang conservada en bona part sorgís de la consciència dels misteris biològics que mancaven resoldre. També de les opinions dels qui consideraven la sang fresca menys portadora d'accidents transfusionals. Però, en qualsevol cas, predominava la idea que la sang citratada, a més del fenomen hemolític, afavoria l'aparició de reaccions secundàries. Principalment, en forma de calfreds, lipotímies, pal·lidesa, suors intenses, etc. Així com també reaccions motrius marcades en estats de labilitat vascular, signes d'insuficiència cardíaca en malalts miocàrdítics o hipotensos i intoleràncies individuals. En definitiva, a pesar que la simptomatologia descrita podia aparèixer en els transvasaments directes, la situació científica era aquesta a la vigília de l'esclat del conflicte civil; Miserachs, prenem per cas, ho compartia afegint que la sang citratada tenia un menor índex de coagulabilitat.

La part emplaçada concernent als instruments es subdivideix en un parell d'apartats. Perquè, al marge dels instruments que s'utilitzaren, l'adequació de la sang ocupava un lloc distingit. Degut a les peculiaritats tècniques que se'l hi atribuïen. Tant o més grans, bé que sense avalar tals opinions, que les originades pels mateixos estris transfusionals. Així enunciat, doncs, donem una ullada als aparells més acceptats en les transfusions indirectes; amb la intenció de procurar unes primeres comparacions a favor de la solució heurística que Duran i Jordà oferí en dues etapes.

Una anàlisi dels catàlegs apareguts entre el trenta-dos i el trenta-sis, acarada amb les corresponents publicacions hematològiques, indica que primordialment es van prodigar cinc models en l'exercici de les transfusions indirectes. En general, cadascun gaudí del seu índex d'audiència. Es arriscat donar xifres sobre el grau d'utilització. Malgrat que les incipients escoles hematològiques manifestaren una tendència a recomanar els models fabricats en els seus respectius països. Ens trobem, per consegüent, davant

una mena de patriotisme tècnic, el qual bastarà posar de manifest. A Àustria, Suïssa i Amèrica del Nord, per exemple, s'imposà el model de Kimpton-Brown-Percy amb molta diferència en relació amb els altres sistemes. Bàsicament, estrebava en un recipient de vidre parafinat amb una cabuda de 600 centímetres cúbics, en el qual s'hi connectava el tub amb la corresponent agulla injectora. A grans trets conformava l'actual sistema gota a gota, bé que sense el petit dipòsit de regulació intercalat entre el recipient i el vas del malalt. Girant la pàgina a Alemanya pels volts del trenta-tres sortí amb força l'aparell de Lampert i de Neubauer, donant fe d'una col·laboració estreta entre els clínics i els ja reconeguts fabricants de material mèdic. El model de Lampert i de Neubauer era molt semblant a l'anterior. Però, des d'una vessant pràctica, incorporà una variant digna d'esment. Exactament, la part corresponent a l'ampolla estava fabricada amb un material sintètic, conegut com a *Afhrombit*, a base d'aldehid fòrmic i de fenol. Aquest material, polit amb cura, tenia la propietat d'evitar la coagulació sanguínia per espai de trenta minuts. En la Història dels Instruments i Tècniques mèdiques l'aparell de Lampert i de Neubauer afrontà un problema fonamental. Ni més ni menys que la coagulació sanguínia dins el recipient. És veritat que tan sols evitava la coagulació en un reduït espai de temps. No obstant això, es configura com un pas heurístic fora de tota ponderació; a la vista dels procediments aleshores vigents podem avançar que l'obra duranjordaniana així mateix anticipa unes novetats indiscutibles.

Els hematòlegs de l'escola italiana es van decantar per l'aparell de Doglioti segons resen les fonts. Després d'haver introduït unes modificacions, sobre el disseny originari, que en el nostre examen no es confirmen. Car, els elements tècnics invocats, tant en un com en l'altre cas no són estructurals. Respecte al segon model, si així es pot dir, consignarem que constava d'una ampolla de vidre de 200 centímetres cúbics. La part interior de l'aparell s'untava amb parafina fosa. Sense oblidar la més mínima part de les superfícies internes. Acte seguit, amb una agulla semblant a la de Vernet, la sang recollida entrava per l'obertura superior de l'ampolla. La següent maniobra consistia en obtenir l'agulla amb un mandrí. Junt amb l'obertura indicada gràcies a un dispositiu connectat amb un aparell insufllador. La Transfusió, per tant, s'efectuava obrint simplement la part inferior del recipient un cop ajustada l'agulla al braç del receptor i manipulant amb cura el dispositiu insufllador. En situacions extremes, amb grans pèrdues de sang, un ajudant omplia més recipients d'acord amb la tècnica indicada. Tants com fessin falta. Evidentment, l'aparell de Doglioti amb unes certes garanties simplificava l'acte transfusional. Ultra d'assegurar un aport il·limitat de líquid hemàtic. Però, a l'igual que passava amb el mètode que Lampert i Neubauer van instaurar, no garantia l'estabilitat sanguínia. La coagulabilitat del teixit hemàtic subministrat continuava essent una amenaça. Resumint, el procediment de Doglioti tan sols eliminava la figura del donador a la capçalera

del malalt; torna a ésser permisible reclamar que Duran i Jordà partí d'uns antecedents heurístics més significatius que no pas tècnicament resolts.

El quart aparell, amb el clàssic marxamo francès, és la Xeringa de Bécart que irrumpí al mercat mèdic ben entrat el trenta-dos. Tal com el seu nom expressa era una Xeringa de 200 centímetres cúbics, dotada amb un èmbol que permetia lubricar les superfícies internes de l'instrument amb una barreja de parafina i de vaselina. En efecte, aquest element tenia uns forats laterals pels que s'eliminava, mitjançant un simple gir del mànec, la totalitat de la barreja esmentada. Ara, en el domini pràctic, resulta que tal maniobra era necessari repetir-la cada vegada que la sang pogués sortir, en el decurs de l'acte transfusional, entre la paret de la Xeringa i el punt d'ajustament de l'èmbol. Òbviament, una eventualitat d'aquest tipus, tanmateix accident o anomalia tècnica, comportava serioses demores i perills larvats. Les notes consultades informen que això succeïa amb més freqüència que la prevista. Malgrat que les escoles hematològiques franceses no hi prestaren pas massa importància. Una prova reposa en que la majoria de nuclis parisencs van defensar, amb una convicció no exempta d'autoafirmacions, que la Xeringa de Bécart es configurava com un procediment idoni per a subministrar les transfusions indirectes. Recapitulant, i alhora recollint els postrems detalls tècnics, tan sols farem constar que l'aparell s'ajustava directament a les agulles de Bécart, expressament fabricades per a la Xeringa, i, empès per la seva pròpia pressió, el líquid hemàtic penetrava al recipient. O, en el seu defecte, amb l'ajuda d'una lleugera aspiració. En fi, Bécart va preveure que la Xeringa es podia omplir les vegades que fessin falta. Solucionant, en termes generals, les anèmies agudes desencadenades per hemorràgies incoercibles; en el fons, i sense pecar de reiteratius, tenim una prova més a favor de la manca de medis o recursos per a evitar la coagulació de la sang in vitro més de vint-i-quatre hores.

L'últim aparell del conjunt estipulat entra de ple en la situació històrica que s'examina. Car, la dada no pot ésser més concreta, fou el que amb major preponderància s'aplicà al país. Grífols, l'autor del prototipus, el dissenyà amb el concurs artesanal. Erigint-se, junt amb Miserachs i Guasch, en un dels avançats de l'Hematologia ibèrica en general i de la catalana en particular. L'enginyer de Grífols, conegut con la Flèbula Transfusora, posseïa una estructura molt semblant a la de l'aparell de Kimpton-Brown-Percy, i, per consegüent, el maneig era bastant similar. En la historiografia medico-tècnica local és mereixedor d'un lloc propi. Màximament, considerant que Duran i Jordà li dedicà una evident atenció. A través d'unes incursions heurístiques de les quals partiren les primeres solucions que donà a conèixer. Abans que Grífols l'adaptés a les transfusions directes. Degut a uns motius que no fan al cas. Tècnicament, amb l'instrument de Grífols la presa i la injecció hemàtica depenien d'unes agulles, les quals, en virtut d'un dispositiu expressament fabricat, permetien la punció venosa i efectuar amb més

seguretat la prova biològica. La Flèbula Transfusora constava d'un tub de vidre de 500 centímetres cúbics. Ambdós extrems prenién la forma de coll cilíndric. Però, l'inferior, presentava una inclinació de 90 graus sobre l'eix. Succintament, l'acte transfusional tenia lloc al col·locar les corresponents agulles en el donador i el receptor. Acte seguit, després de la prova biològica, amb la boca s'aspirava una petita quantitat de sang, i, ajustant l'agulla del braç del malalt, començava el transvasament amb l'ajuda de la pressió exercida pels clàssics insufladors amb peres de goma; l'enginy de Grífols en relació amb la resta de modes tenia l'avantatge d'accelerar l'aport sanguini, guany no gens menyspreable en casos aguts, i, en segon lloc, facilitava l'execució de la prova biològica.

Una anàlisi retrospectiva dels cinc instruments descrits, o potser millor esbossats, permetrà extreure unes valoracions orientadores. Enormement indicatives en allò que ateny a les ulteriors innovacions duranjordanianes. Sumàriament, a les envistes del conflicte civil queda demostrat, ens sembla, que restava pendent el problema de la coagulació del líquid hemàtic extret, que la preparació pretransfusional continuava essent laboriosa i que les operacions reclamaven la presència d'un personal molt qualificat. Així les coses no tardarem gaire en reivindicar les aportacions de Duran i Jordà en aquests aspectes concrets. Car, de moment, en l'esquema de la present relació romanen encara uns fets que convindrà abordar. Si. No seria correcte, metodològicament vàlid, avançar les xifres d'una evolució tècnica a nivell local; sense abans aturar-nos en l'estat de coneixements assolits en l'àrea de la conservació sanguínia.

La qüestió és plausible obrir-la amb algunes preguntes, valgui la paradoxa, que no plantegin massa interrogants. Fins a meitat del trenta-sis què es coneixia sobre la fisiologia de la sang conservada? Quines solucions tècniques s'havien proposat? Perquè, després de la Guerra del Catorze, la Transfusió Directa s'imposà gairebé sense reserves? Curiosament, a despit de les evidències o llacunes que es deriven, les fonts consultades no es mostren generoses. En conseqüència, per a abordar els antecedents que interessin, s'haurà d'exhaurir el contingut de la bibliografia apuntada; jugant amb una mena de cercles històrics concèntrics.

Els primers intents per a preservar la sang amb fins terapèutics, subratllem amb un mínim de garanties experimentals, tingueren lloc en el llinard del mil vuit-cents setze. És a dir, comptant amb les proves d'Agote ja comentades, vint anys abans del període sotmès a revisió. Anaren a càrrec de P. Rous i de J. R. Turner, un parell d'autors no sempre citats. Segurament, degut a que les experiències no podien tenir pervindre. Tota vegada que tan sols van addicionar elements dels sacàrids. Ara, jocs d'eficàcies terapèutiques apart, és irrecusable que la participació de Rous i de Turner esdevé una provatura fonamentada. Amb tots els signes d'un antecedent històric. Sobretot a l'escatir, segons el testimoni de L. K. Diamond, que les indicacions d'a-

quests hematòlegs foren un punt de partença. En efecte, invocant Diamond, resulta que en el curs de la Primera Gran Guerra, o per a ésser exactes a meitat de la mateixa, I. O. H. Robertston efectuà un gran pas. Consistent en potenciar la citratada de la sang amb sacàrids, això és, reunint les indicacions que Rous i Agote proposaren per separat amb poc més d'un any. Malauradament, la comunicació de Robertston passà inadvertida. Entre els escrits revisats només un parell, a més del de Diamond, se'n fan eco. Sens dubte a causa que les transfusions indirectes dominaven totalment la situació. Segons s'ha fet constar al llarg del capítol. No obstant això, i evitant caure en numeralismes, l'aportació es notòria. És més, s'ha d'entendre, d'interpretar, com un d'aquells fets científics, tan freqüents en la historiografia mèdica, que temporalment permaneixen arraconats a causa d'una manca de coneixement i de dèficits tècnics; malgrat que sobre el paper l'oblidat Robertston hagi estat el primer impulsor dels bancs de sang.

En el mateix sentit l'obra de L. Nürnberg assoleix una notable dimensió. En l'any 1922 demostrà els beneficis de la sang citratada, i, en un idèntic camp actiu, els provinents de les baixes temperatures. No hi ha cap dubte que Nürnberg instaurà dos principis fonamentals. Àdhuc actualment encara indiscutibles. Però, com a contrapartida, no fou capaç de trobar la dosi adequada de citrat sòdic. Així com tampoc no el grau de temperatura amb la que s'havia de conservar la sang preparada. Nürnberg, recollint una dilatada pràctica en el domini tocoginecològic, impulsà la creació d'uns bancs de sang. Mes, una sèrie d'errors tècnics, van encallar la iniciativa. Resumint, l'obra de Nürnberg no tingué fortuna; per bé que recobrà vigor en els ulteriors intents resolutament encaminats a substituir, o si més no alternar, les transfusions directes a favor de la sang preparada.

En allò referent a les experiències per a aconseguir sang conservada, les dades són inequívokes, els hematòlegs russos ocupen un lloc preeminent. Sense entrar en judicis de valor crític. Car, entre altres coses, reberen el refús d'amplis grups germànics i anglosaxons, En canvi, a Catalunya tals recerques foren considerades. No oblidem, sense reliscar en malícies, el lloc geogràfic en el qual es menaren a terme. O si es prefereix la nació amb la que el Govern republicà mantingué unes obligades relacions polítiques, econòmiques, etc. Certament, en els bescanvis sanitaris haguts entre el Govern rus aleshores presidit por J. Stalin (1879-1953) i els defensors de la República al solar ibèric, hi ha suficients proves per a afirmar l'existència d'un programa capaç d'assegurar les reserves de sang. Especialment, després que els primers embats van desvetllar la magnitud del problema. Els escrits de Y. M. Bruskin, Farberova i S. S. Judin, donant compte de la possibilitat d'emmagatzemar líquid hemàtic amb efectes terapèutics a gran escala, convenientment traduïts els trobarem en la literatura mèdica del moment. Els nostres metges els coneixien perfectament, i, no cal dir, els nuclis hematològics locals. Àdhuc a redós de varis assaigs dels quals ja se'n

parlarà. Car, a títol informatiu, d'antuvi acostarem que Bruskin i Farberova van conservar 2.000 litres de sang amb la que subministraren 114 transfusions amb resultats altament positius. La sang l'obtenien del líquid hemàtic placentari en el transcurs del part, del qual n'aprofitaven uns 100 centímetres cúbics que immediatament citrataven i sotmetien a baixes temperatures. És a dir, i valgui la curiositat o tafaneria històrica, Bruskin, Farberova i els seus col·laboradors van aprofitar la sang placentària de quaranta mil parts entre els seixanta mil que anualment tenien lloc a la capital soviètica. Les xifres són aclaparadores. Donen fe d'un treball colossal, que, per afegiment, atansa un nogensmenys grau d'organització sanitària. Mes, l'observació no és estantissa, el temps de la conservació de la sang girava a l'entorn dels quatre dies. En contra dels deu de durada que li atorgaven els autors del mètode. Per la seva banda, Judin calcà el mateix procés de preparació amb sang de cadàver extreta entre les sis i vuit hores després de la mort. En línies generals, aconseguí els mateixos resultats respecte a la durada del teixit hemàtic preparat i accions terapèutiques. Per últim, Judin comunicà que havia realitzat 942 transfusions entre els anys 1924 i 1936, és a dir, un promig de cinc diàries; número que resolutament denota els efectes d'una activitat hematològica continuada.

Reprent les consideracions anteriorment emplaçades, referides a la resposta dels nostres metges davant les conclusions dels especialistes russos, és hora de fer constar les reserves que suscitaran. D'una manera particular entre l'estament mèdic en general, que a fi de comptes tenia un poder de decisió en l'àmbit clínic. Personalment, pensem que aquesta actitud contrària s'explica considerant que el concepte de trasplantament encara no cabia al cap dels professionals sense massa distincions. Però, com a contrapartida, actuà com un estímul. Gairebé d'una faisó directa. No és exacte, per tant, que les iniciatives vernacles es recolzaren en els treballs de B. Fantus avalant els avantatges i conveniències de les transfusions indirectes. A base d'argumentar que el citat autor fundà un banc de sang al *Cook County Hospital* de Chicago, dirigit per un tal Lindon See en el qual s'aconseguien ostensibles millores en els processos de preparació i conservació hemàtica. Perquè, en primer lloc, Fantus només afegí citrat sòdic i defensà que la temperatura apta per a la conservació sanguínia oscil·lava entre els 4 i 6 graus. En segon terme, Fantus donà a la llum els seus resultats ja ben entrat el trenta-set. En el supòsit d'existir contactes, per consegüent, en tot cas seria acceptable que foren indirectes. En el transcurs de les provatures que aquest autor verificà. Un efecte altrament improbable a causa de l'aïllament que es produí, en la vida científica dels quadres mèdics barcelonins; en el cas de Duran i Jordà, advocant l'originalitat de la seva contribució, incrementat per fet que aleshores s'iniciava en l'anatomopatologia del tracte digestiu.

Arrodonint la introducció, bàsica per a justificar i ressaltar la tasca feta al país en el decurs de la contesa, repassarem unes xifres estadístiques.

Miserachs les exposa a la vigília de la rebel·lió militar. Sota l'advertència que quantifiquen unes transfusions directes realitzades amb material no flexible, l'observació és nostra, esdevindran una altra confirmació de les hipòtesis que es pretenen demostrar; sense pretensions excessives.

D'entrada, el nombre de transfusions prescrites a Catalunya entre els anys 1930 i 1934, no es coneix amb exactitud. Car, entre els hematòlegs catalans, malauradament no s'arribà a un acord sobre la qüestió. S'haurà d'acceptar que probablement se'n van donar algunes més que les consignades. Malgrat que el nombre de les que ací no figuren, a jutjar pels fets, fou insignificant. No distorsionem la impressió a favor que la terapèutica hemàtica amb prou feines començava. És més, es dedueixen, i amb les preceptives precaucions, a través de les determinacions de grups sanguinis sortosament localitzades en un parell de publicacions periòdiques. Naturalment, no ho ignorem, les fonts emprades redueixen a la meitat les xifres estadístiques. Per la simple raó que comprenen els grups de donadors i de receptors. Així aclarit, doncs, quantifiquem les actuacions transfusionals. El nombre de determinacions dels grups sanguinis efectuades per Grífois, Miserachs, Guasch, A. Armengol i M. Ribera, peoners indiscutibles de l'especialitat, durant els quatre anys fixats arribà a un miler i escaig. Cadascun dels metges citats, per tant, feia unes tres transfusions mensuals a l'àrea barcelonina. Una activitat simbòlica, àdhuc més que simbòlica, objectant situacions patològiques tributàries d'hemoteràpia, sens dubte més de tres per mes, en les quals no s'indicà l'aportació hemàtica. En suma, presentades les línies mestres de la temàtica, els obstacles que s'hagueren de vèncer abans d'imposar les transfusions, pertoca documentar la situació en les latituds pàtries; a les envistes d'un dolorós moment històric que reclamava l'hemoteràpia substitutiva amb una dramàtica insistència.

Concretament, durant l'any abans d'esclatar el conflicte civil, tan sols s'ha localitzat un article científic dedicat a la Transfusió sanguínia. És l'única mostra que segueix, per cert a moltíssima distància, a la monografia de Miserachs, recordem, editada amb un parell d'anys d'antelació. Les altres publicacions que el lector interessat trobarà a la bibliografia corresponent no són específiques. Ho subratllem als efectes oportuns. Sortint al pas de comentaris en aquests casos inoportuns. Producte d'opinions no sempre convalidades per la lectura atenta dels textos ja històrics. Duran i Jordà, pels motius que siguin, es trobà amb una escassíssima informació; tant, ara ja es pot introduir, que pràcticament partí de zero.

Ens referim a l'article original de J. Bayona Martí, un col·laborador de l'escola tocoginecològica que P. Nubiola (1878-1956) impulsà a la Universitat barcelonina. Epistemològicament, o sigui manejan aquest mètode tan desconegut pels entre cometes oficients de la historiografia mèdica catalana, la procedència de l'article és més significativa que el contingut. I no pel que tingui que veure, que no ho té, amb les incursions de Fantus suara resu-

mides. No. Indica que de la mà de Nubiola, és previsible que preocupat per la incidència de les grans hemorràgies en la Patologia femenina, l'hemoteràpia a casa nostra obria una porta d'entrada. Contràriament, en aquest cas l'article de Bayona Martí agafa un caire ocasional, i, allò més important, queda lluny de les necessitats que imposava la Cirurgia bèl·lica; malgrat que no deixa d'ésser mereixedor d'unes notes en el conjunt de la relació.

Bayona Martí, operava amb un criteri eminentment clínic al costat de les condicions que imposaven les grans hemorràgies. És un punt que cau fora del més mínim dubte. Ara, insinuàvem, enllà de l'estricta teràpia d'urgència es deturà en la tasca que l'escola parisenca començava a divulgar. Certament, Miserachs ja ho enuncià en el seu moment. Esdevindria una inexactitud no consignar-ho. Però, en el present article, de fet es concreten i amplien les indicacions. Aprofitant els avantatges que Bayona Martí tingué al Servei universitari. Degut a que pogué operar davant uns quadres clínics concrets. Sota l'ajuda inapreciable d'un mestre excepcional. Recapitulant, Bayona Martí sistematitzà en quatre grups els efectes terapèutics que en principi aportava la Transfusió sanguínia: hemostàtics (hemorràgies i hemofílies), hematopoiètics (anèmies criptogenètiques perniciosos), des-sensibilitzants (autohemoteràpies) i antiinfecciosos (immunotransfusió). En fi, resumits els trets més essencials de la publicació, en els quals s'ha respectat la terminologia original, tantost ve l'hora de desenterrar la resta de treballs apareguts en el fragor de les primeres batalles del conflicte civil; incloent el de Duran i Jordà són quatre.

Cronològicament, el primer està signat per G. Barber, i, a pesar de certes imprecisions, aporta unes dades històriques interessants. En línies generals, s'adiuen o concorden amb les que posteriorment, per a ésser exactes durant el trenta-vuit, relatà V. Goyanes quan encara dirigia l'Institut de Transfusions madrileny. Ambdós autors coincideixen en que el dia 20 de juny del 1936 es bastí, per ordre de la *Dirección General de Sanidad*, un Laboratori d'Hematologia i de Patologia en unes estances de la Facultat de Medicina de la capital. Sobre el paper, per tant, el primer centre hematològic oficial en el perímetre ibèric. Barber, atenent les notes de l'escrit, confirma la memòria de Goyanes sobre el particular. O sigui una experiència transfusional poc abans de la conflagració civil, d'una faisó brusca, amplificada a causa dels esdeveniments. Els fets són tàcits. En el front madrileny es portà a terme una tasca encomiable. Qüestionar-ho suposaria una imprudència flagrant. Però, en contra del que fins ara s'admès, conceptualment la labor de Goyanes no significa ni representa cap prioritat. Tota vegada que durant el mes que precedí la guerra, així com també en el transcurs de les maniobres envolupants de les forces feixistes al front de Madrid abans del març del trenta-set, es van prescriure transfusions directes. La distribució de sang conservada, en aquest cas establint prioritats justes, s'inicià a Barcelona tres mesos després de la data que donen Barber i Goyanes, això

és, a final del setembre del trenta-sis. Fets que desconeixen, o al menys no fan constar, Barber i Goyanes en llurs respectius articles. Car, per una banda, Barber ho situa a la ciutat de València, i, per l'altra, Goyanes en aquells moments mantingué els seus punts de vista. Malgrat que després rectificà, referint-se a la Transfusió indirecta, a l'escriure "... que en febrero de 1937, por orden de la Junta Delegada de Defensa de Madrid, se unificaron el equipo de la Facultad de Medicina con el enviado por el *Canadian Comitee to Aid Spanish Democracy*, y funcionan desde esta fecha en todo el Sector Centro y han comenzado a emplear la sangre citratada, envasada en medios adecuados, para surtir a todos los Hospitales del Sector. Poco después pasó a depender el servicio directamente, de la Sanidad del Ejército". En poques paraules, la documentació compulsada no tan sols rebla una vegada més l'originalitat heurística de l'obra duranjordanià, sinó que la situa com una anticipació en l'àmbit mèdic estranger. Incloent l'escola hematològica canadenc, que històricament en altres aspectes relacionats amb la qüestió esdevé una fita indiscutible. En conseqüència, ordenades ja unes notes sobre les situacions que acceleraren la instauració d'uns primers bancs de sang, passem al contingut pròpiament dit de l'article en litigi; a despit que la relació és feble i incompleta.

La comunicació de Barber és plausible dividir-la en tres apartats. El primer, engloba un recordatori històric a nivell europeu que se'l hauria pogut estalviar. En aquells moments la Història de les Transfusions no era pas massa coneguda. Faltava una labor d'arxiu a fons. Però, malgrat aquestes mancances, Barber actuà amb una enorme frivolitat. No val, sense pecar d'exigents, que el moment en el qual Barber treballà les condicions eren adverses. Senzillament, Barber, com tants d'altres, exposà uns fets sense referències fidedignes i amb un desconeixement absolut del que començava a ésser la historiografia mèdica. Quelcom semblant succeeix quan comenta les actuacions del "... Servicio de Transfusión de Sangre para surtir las necesidades de la presente campaña". Car, acumulant precipitadament i desordenada el temps transcorregut, passa per un mateix sedàs, sense les degudes diferències tècniques, l'activitat científica dels centres existents a Madrid, Barcelona, València i Jaen. Implícitament, atribuint certes primícies i originalitats a favor del centre valencià que dirigia. En resum, les presents advertències no tan sols són per a posar de manifest uns errors, en els quals el lector poc documentat hi podria caure, sinó per a reblar una vegada més les novetats provinents de l'obra duranjordanià; invocant més les significacions d'uns fets històrics, amb una indiscutible transcendència, que no pas les tedioses prioritats cronològiques.

El segon apartat de l'article s'ocupa de la iconografia, abundant i molt ben realitzada, amb la qual Barber il·lustra el seu escrit. Comprèn un conjunt homogeni de fotografies, sobre l'estructura i activitat del Servei valencià, a més d'una reproducció dels protocols de control emprats. Constituei-

xen uns documents, apart el seu altíssim valor gràfic, que inciten al comentari crític. D'antuvi, el material hematològic de volum, emprant la terminologia museològica, evoca el centre barceloní. A l'igual que la distribució i disposició dels estris. Basta comparar les imatges, és obvi que sobre unes línies bàsiques, per a anotar el programa tècnic que Duran i Jordà instruí amb antelació. Llevat d'uns detalls de poca monta. Els propis que en qualsevol nucli clínic es van adquirir sobre la marxa. Però, afilant les anàlisis, les diferències tècniques s'accentuen en allò referent a la preparació, tanmateix obtenció, de la sang transfusional. Punt àgild per a sancionar l'originalitat de les innovacions que es presenten. Som conscients que l'observació és atrevida. Tota vegada que estableix unes notes qualitatives entre els quatre serveis de transfusions amb els que comptava l'exèrcit republicà. Mes, l'estudi acurat del text que correspon a les il·lustracions, mostra que a partir de l'obtenció de la sang dels donadors l'heurística per a millorar el líquid hemàtic conservat, junt amb les condicions d'esterilitat i el temps d'emmagatzematge útil, encara no estava a l'alçada del centre barceloní. Barber i col·laboradors no havien assimilat les propostes duranjordanianes sobre el particular. De moment no és obligatori estendre comentaris. Davant una manca de dades comparatives. És suficient fer constar que Barber ho adoptà uns mesos després d'haver publicat l'article. Amb motiu d'uns bescanvis, i, sobretot, a causa de la marxa dels esdeveniments bèl·lics cada volta mes adversos. Resumint, i no deixant d'admetre que potser s'aprofiten totes les dades, sense pecar de reincidents sembla plausible que aqueixes prioritats conceptuals reclamaven un cop d'atenció; sobretot a l'empar d'aquesta espècie de present documental que acompanya l'escrit.

El tercer apartat absorbeix l'organització del Servei valencià. Des dels sistemes per a obtenir la sang dels donadors d'una manera reglada, passant pels controls preceptius, fins a l'emmagatzematge i corresponent distribució al front i reraguarda. Sense descomptar el nombre i les atribucions del personal encarregat d'aqueixes funcions. Globalment, i no és correcte que fins a la data no s'hagi especificat amb les dades a la mà, l'estructura del centre dirigit per Barber superava amb escreix la disposició i recursos del Servei parisenc abans enunciat. A vegades les guerres aconseguixen aquests tristos i alhora gratificants fets mèdics. Altrament, no en va havien passat uns anys. Sempre bàsics en el desenvolupament mèdic. Ara, sense separar els dictats duranjordanians, es pot acotar que l'equip de Barber no esgotava totes les possibilitats que deparava l'arsenal hematològic esbossat; a pesar del valuós concurs que prestà als combatents.

Barber, en la part del treball dedicat a l'emmagatzematge sanguini d'acord amb els grups sanguinis, expressa unes conclusions que s'han de revisar. A l'efecte de precisar uns punts de partença. En efecte, comentant el temps de conservació de la sang preparada estableix uns cinc dies, sobre els quinze en principi acceptats, que Duran i Jordà tantost deixà definitiva-

ment quantificat. Segons comentarem més endavant. Conscient que era un dels primers problemes el qual, justament a causa dels requeriments bèl·lics, era precís resoldre amb autoritat. Barber, així mateix tampoc no tenia clar el grau de temperatura òptima de la sang dipositada a les neveres. Tant en el temps de conservació com en el transport amb vehicles autògens. Duran i Jordà, feia ja uns mesos, i recolzat en unes consciencioses verificacions estequiològiques, determinà el gran de temperatura ideal. Per últim, incidint amb prudència, deduïm que Barber pugnava per a extreure al màxim les condicions d'esterilització durant les operacions de preparació del teixit hemàtic. Un seguici de precaucions, de cura extrema en cadascun d'aquest passos, pareix que el deixaren convençut. Segur que havia trobat la solució correcta. Però, revisant a fons la documentació aplegada, continuaven apareixent alguns accidents transfusionals atribuïbles a defectes d'esterilització. Especialment, a l'efectuar el pas de la sang al dipòsit definitiu. La perspectiva històrica permet veure, àdhuc demostrar amb dades absolutes, que aqueixos problemes no es resolgueren satisfactòriament fins al final de la segona conflagració mundial; de tota manera, anticipem un altra vegada que Duran i Jordà en contra del parer de Barber posà els ciments per a evitar la contaminació de les sagnies.

El següent article científic, o sigui el tercer de la sèrie que conforma els antecedents locals abans de la irrupció duranjordaniana, fou publicat per R. Moragas-Gràcia durant els anys que ens ocupen. Concretament, és la transcripció d'una de les conferències, el lector ho recordarà, que es donaren a l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya dins el Cicle de comunicacions en relació amb el conflicte, una de les moltes iniciatives que sorgiren entre l'estament mèdic a la reraguarda. Aquestes fonts documentals, d'una irrecusable importància informativa, haurien pogut ampliar les referències que es posseeixen sobre la contesa civil. Mes, a pesar dels esforços esmerçats, resulta difícilíssim localitzar-les. La majoria s'han perdut o foraviat des de bon començament. Donat el caràcter invariablement provisional que assumeixen en la bibliografia. Aprofitant, doncs, la present troballa advertirem que l'article, o conferència de Moragas-Gràcia, és més pel que representa; no pas pel que significa en consonància amb el seu contingut científic.

Les experiències hematològiques de Moragas-Gràcia es situen a la reraguarda. Primordialment, fan referència a les actuacions realitzades, respectem un cop més el nom adoptat per les forces republicanes, a l'Hospital General de Catalunya en els inicis dels trenta-tres. Conformen un joc de dades que serà oportú extractar a l'efecte de completar els antecedents, que en el seu moment s'han comentat al situar l'aportació de Miserachs en l'etapa prebèlica. Moragas-Gràcia, acostia que l'any 1933 a partir dels treballs de Judine, que el lector atent també tindrà presents, no podent aprofitar la sang de cadàvers preconitzada per l'autor rus, a causa d'un conjunt

d'impediments assistencials, optà per recollir la sang de sagnies que s'indicaven en les diferents sales del nosocomi. Moragas-Gràcia, val la pena aprofitar la transcripció malgrat la llargària o extensió de la mateixa, explica que "... La sang convenientment citratada en la proporció ja esmentada, era guardada a la nevera (frigo) entre 2° - 4° en flascons de 300 cc de cristall neutre. Així férem algunes transfusions, preferentment en malaltes afectes de neoplàsia, a títol de transfusions preoperatòries. Recordo que utilitzarem sang de 10, 15 i fins 40 dies d'extreta, filtrant sempre prèviament la sang amb una gasa i comprovant abans, meticulosament, la seva esterilitat. No continuarem aquestes experiències per creure que era millor emprar sang sense modificar, que amb més o menys dificultats, sempre havíem aconseguit trobar". És a dir, la deducció no presenta dubtes, Moragas-Gràcia avalat per una pràctica professional, que el col·loca en el grup de peoners indiscutibles de l'hematologia en l'àmbit vernacle, es decantà incondicionalment a favor de les transfusions directes; i, en aquest cas, per afegiment, argüint el cert compàs d'espera que deparava la reraguarda en relació amb les necessitats que imperaven als fronts de guerra.

Moragas-Gràcia, dèiem, propugnà que la sang conservada en el fons no passava d'ésser un recurs. Quan en unes circumstàncies determinades, es de preveure que al·ludeix als bombardeigs que assolaren la ciutat compta, no apareixien els donadors voluntaris. Fins ací el contingut de l'escrit o de la conferència, no presenta massa novelats. Ara, en els paràgrafs corresponents a l'estat de la qüestió, o potser millor l'assistència mèdica que es donava en els centres mèdics barcelonins, la relació agafa un caire desconcertant. Si. Desconcertant per tal de no escriure uns mots més contundents. Exactament, Moragas-Gràcia, ressaltarem que després d'un any d'esclatar el conflicte, diu que mitjançant la premsa diària s'havia assabentat de l'existència d'un Servei de Transfusions de Sang el qual subministrava als fronts de combat un líquid hemàtic estabilitzat a base de citrat de sosa. Moragas-Gràcia, sense donar raons científiques, i si se'm permet amb una absoluta falta de pudor crític, acota que "... el company Duran Jordà, director del Servei, diu, segons els diaris, que «per a primera vegada a Europa s'ha efectuat un experiment de transfusió de sang guardada amb èxit, seguint les inspiracions de Judine». Prosseguint amb un to equívoc, ple de rebrecs malèvolament irònics, bé que sense prendre's la molèstia de verificar les conclusions que enuncia, ben al contrari, Moragas-Gràcia comenta que la sang estabilitzada s'embassava en unes ampolles autoinjectables. No precisa el tamany. Però, com a contrapartida, recalca que l'acció d'un gas inert facilitava la sortida del contingut. Sobre el paper, segons l'autor, el sistema simplificava enormement la terapèutica substitutiva. Perquè, sense necessitat de cap aparell transfusor, gràcies al filtre i les agulles que portaven les ampolles resultava senzillíssim consumir l'operació. No cal dir a les mateixes línies de foc. Moragas-Gràcia, respecte als efectes actius de la sang conservada, acotà

dient que s'havia de preservar a una temperatura entre un i dos graus, que mantenia les seves propietats biològiques durant un màxim de dotze dies i que el transport requeria uns camions equipats amb grups electrògens proveïts de motors. Ara, apart de la mera notificació, és evident que Moragas-Gràcia ho expressà amb una mena de pressa no exempta de reserves; resolutament, Moragas-Gràcia es mostrà massa succint.

Moragas-Gràcia, subterràniament defensava el procediment d'estabilització que en 1933 posà en pràctica a l'Hospital General de Catalunya, abans d'adoptar definitivament el mètode directe. O sigui, en lloc del citrat al deu per cent, l'addició del Sulfarsenol a la dosi de 0,06 grams per 100 centímetres cúbics de sang. Moragas-Gràcia defensà aqueix procediment adduint que assortia uns efectes beneficiosos en el curs clínic d'infeccions greus i en malalts caquètics. Car, d'una manera indirecta, segons l'autor s'aprofitaven les propietats de l'arsènic com a element modificador de la nutrició. Moragas-Gràcia, a continuació del que anomenaríem unes referències reticents, vessa, aqueix és el verb, les seves conclusions. Només recolzat, la qual cosa no deixa d'ésser curiosa, en els perills que implicava un sistema de Transfusió sangüfina tan simplificat. Proclamant, sense ambages, que "... Aquest procediment tan enginyós ha demostrat a la pràctica els seus rendiments? Llàstima que aquest company no el vegi en aquest saló (m'han dit que havia sortit cap al front de guerra), puix ens podria aclarir alguns detalls que serien molt interessants per contribuir als rendiments d'aquestes conferències. És d'esperar que en el seu dia ja ens donarà compte des resultats a què ha arribat...". En definitiva, ja que no mereix la pena continuar una transcripció d'acrimònies a la valenta, màxim quan esdevenien un esforç tant poc oportú com innecessari, així qualificat la comunicació de Moragas-Gràcia no és ni més ni menys, o res més, que la primera crítica escrita contra el mètode duranjordanià; formulada des del propi país i per una persona sense cap experiència sobre els problemes que planteja la Cirurgia bèl·lica.

Evitant defenses implícites, renyides amb una objectivitat elemental, la conferència o escrit de Moragas-Gràcia reclama unes postremes acotacions. Partint de l'avinentesa que ambdós personatges es professaven una antipatia mútua. Producte de les crítiques acerades, sempre des d'un angle científic, que Duran i Jordà dispensava als seus col·legues. Altrament, exhaurint l'entorn de l'assumpte, Moragas-Gràcia cometé la frivolitat de tan sols informar-se a través d'unes notes aparegudes a *La Vanguardia*, siguem exactes, publicades el 25 de novembre del trenta-sis. Duran i Jordà estava en els prolegomens de la seva obra. Aliè a tot. Treballant enmig d'aquella força descomunal que l'isolava. Especialment, en els moments de màxima activitat. Duran i Jordà, doncs, va escriure l'article obeint ordres. Àdhuc una mica per força. Perquè, en essència, es tractava d'apuntalar la moral de la tropa i dels futurs combatents. Davant les noves que arribaven del front, majoritàriament indirectes, sobre pobres soldats que morien escolats.

En efecte, Duran i Jordà donava compta de la posada en marxa d'un modèlic Servei de Transfusions adscrit a l'Hospital número 18, que amb provada eficàcia subministrava sang fresca fins als llocs més avançats dels fronts de batalla. Res més. Moragas-Gràcia no es prengué la molèstia de veure de prop, anotar personalment, la labor que el nostre home menava a terme. *Tampoc no les primeres impressions, no parlem d'estadístiques, que arribaven de les línies de foc.* Tal vegada així hauria valorat, recollint un treball publicat per Duran i Jordà poc temps després, que "... Empezamos a trabajar a finales de agosto de 1936 y muy pronto se llevó la primera remesa de sangre, de siete litros, al frente de Aragón...". En uns mots, Moragas-Gràcia ometé una gran tasca iniciada des de feia tan sols tres mesos; incloent les diligències que pressuposava, *partint de zero, l'organització d'un Servei de Transfusió de Sang d'aquesta envergadura.*

L'article en qüestió, *Tècniques de transfusió sanguínia apropiades en temps de guerra*, és la primera referència sobre l'aportació duranjordànica. Globalment, se'n poden extreure algunes conclusions. Malgrat que la més important, amb una major entitat històrica, s'identifica amb el clima advers que Duran i Jordà hagué de vèncer. Enmig de dues guerres. La real, una punyent matança fratricida, i l'altra somorta que entaulaven aquells qui l'havien d'ajudar; la poca acollida que en l'àmbit científic local tingué el sistema duranjordanià, l'ulterior silenci que arribà fins al punt d'arraconar la contribució del nostre home en el terreny transfusional, potser constitueixen l'origen de tan inexplicable omisió històrica.

El tercer article de la sèrie, amb el qual completem els escassíssims testimonis escrits que precedeixen l'aportació duranjordànica, és més complex que els anteriors. Diverses raons ho justifiquen. Però, la més específica, la situarem en que és la ressenya d'un escrit de G. Jeanneney publicat en el penúltim número de *La Medicina Catalana* corresponent al trenta-set. És a dir, es tractava d'acostar, posar al dia, l'estat de la qüestió prenent com a pauta les recerques estrangeres. Oblidant, o disposant en un pla inferior, allò que en aqueix capítol s'havia efectuat, àdhuc comprovat, en el decurs dels mesos que es portaven de guerra. Reconeixem que el tema es llefiscós. Curull d'elucubracions suspectes de comentaris nogensmenys enganxosos. Contraris a una objectivitat, ben documentada, més que mai indispensable per a dirimir el capítol que ens ocupa. En conseqüència, l'escrit de Jeanneney, *La transfusió de sang conservada en clínica. Problemes tèdrics. Realització pràctica*, de fet servirà per a establir i marcar les diferències, els guanys que d'elles se'n puguin derivar, entre les línies d'investigació europees i les traçades per Duran i Jordà en el seu centre barceloní; una reducció metodològica, sospitem, capaç de garantir la neutralitat d'unes equiparacions tant en el domini pràctic com en el biològic.

Especialment, la comunicació de Jeanneney s'ocupà dels tres aspectes, o problemes transfusionals, que aleshores més preocupaven als incipients

hematòlegs. En aquesta disjunció és inequívoca la temàtica científica que aborda. Altrament, no en va Jeanneney gaudir d'un prestigi reconegut, avalades, les conclusions del autor, per un complet programa experimental. Amén d'una àmplia experiència clínica. Jeanneney, d'una forma molt concreta, sistematitzava el mètode per a recollir la sagnia, els sistemes per a assegurar la conservació del líquid hemàtic i les tècniques de Transfusió més adequades. En allò que ateny a la recollida de sang, i en el context de les normatives més acceptades, anotarem que existeixen diferències entre les conclusions de Duran i Jordà i l'escola francesa. Si es vol no són absolutes. Car, les bases estructurals, no podien diferir substancialment. Donat que es centraven en la disposició dels Serveis hematològics i en l'arsenal necessari per a abastir les reserves sanguínies. Ara, malgrat tot, no es poden passar per alt. Efectivament, i en aqueix apartat la iconografia trobada proporciona unes dades inapreciables, els Serveis hematològics francesos, per exemple, a final de la dècada dels trenta havien assolit un gran nivell tècnic. Mentre els existents a Catalunya ratllaven la provisionalitat. Però, un cop més degut als imperatius bèl·lics, tenim que mentre Jeanneney exposava els passos seguits en la pràctica de la sagnia, Duran i Jordà no tan sols comptava amb una major capacitat operativa, sinó que inclús havia introduït millores en els últims estris sancionats per la pràctica. Segons es tindrà ocasió de detallar en el moment oportú. En resum, en funció de les paradoxals avantatges que a vegades proporcionen les guerres, s'haurà de subratllar, tal com s'ha fet en altres pàgines de l'assaig, que Duran i Jordà comptava amb unes condicions tècniques impecables; àdhuc aptes per a competir, des de tots els punts de vista, amb els centres canadencs que aleshores ocupaven un lloc preeminent en el panorama mundial.

A continuació, els comentaris sobre l'escrit de l'autor francès, permetran assenyalar les diferències tècniques i científiques advertides a favor de les innovacions que Duran i Jordà havia començat a posar en marxa. Sense un ordre estricte, o més ben dit seguint la lectura des del principi, la primera observació fa referència a la quantitat de sang que era preceptiu extreure en cada sagnia, Jeanneney, estipulà que els donadors reclutats només podien oferir 300 centímetres cúbics de líquid hemàtic cada sis setmanes. Una disposició que d'antuvi denota un cert desconeixement del cicle hematopoètic. És a dir, Duran i Jordà, concedim que instigat per les circumstàncies, anà augmentant prudentment el volum de les extraccions. Bé que al termini d'unes sistemàtiques anàlisis hemàtiques que li permetrien delimitar uns límits de tolerància, i, a l'uníson, el temps de regeneració cel·lular. Ens consta que les emprengué per tal d'evitar, una solució propugnada per nucli gal, l'obtenció de sang a través de la placenta o provinent de les hemorràgies intraabdominals agudes. Car, raons no li'n mancaven, Duran i Jordà havia comprovat que aquestes fonts sanguínies afavorien l'aparició d'infeccions concomitants. L'augment del volum de les extraccions,

per tant, transcendeix el que aleshores es considerava el màxim de condicions naturals; significà, al marge d'altres consideracions, un guany pràctic en el qual Duran i Jordà manté un protagonisme indiscutible.

Respecte als sistemes que s'aconsellaven per a garantir l'estabilització sanguínia, i deixant de costat unes operacions prèvies que Jeanneney no consignava, les quals també es comentaran degudament, aquest autor fent-se eco d'un parer general gairebé es va centrar en el factor temperatura. Afirmit que la temperatura ideal oscil·lava entre els 2 i 4 graus. Malgrat que personalment es decidí per la segona xifra. De moment, deixem-ho així. Vagarà temps per a perfilar aquesta part de les incursions duranjordanianes. Perquè, l'anotació s'imposa, Jeanneney es destaca al rebatre amb verificacions contundents que la sang estabilitzada no es podia mantenir a la temperatura de la cambra, això és, entre els 16 i 18 graus tal com algunes escoles propugnaven. Argüint l'aparició de fenòmens de fermentació asèptica. Recapitulant, queda patent que Jeanneney dissipà alguns dubtes referents a la fase de conservació de la sang tractada; bé que sense superar les definicions que Duran i Jordà havia aconseguit en uns mesos.

Jeanneney, encetant el bloc de tècniques transfusionals més reconegudes, es decantava pels mètodes simplificat i metòdic. I, d'antuvi, crida l'atenció un punt. Exactament, que a expenses de certes manipulacions es perdia la idea d'un procés de transvasament natural. O, en uns altres mots tal vegada més aclaridors, es queia en el defecte de pretendre aconseguir un procediment directe, quan, en realitat, es tractava d'una opció indirecta. La tècnica recollida per Jeanneney és ben explícita al respecte. Succintament, consistia en dipositar la sang en un flascó de fons pla amb una capacitat de 300 centímetres cúbics. En el mateix vas es citratava la sang al 5 per cent. Tantost es tapava l'orifici amb un cotó fluix estèril, es cobria amb un tap de cautxú i es guardava a la nevera mantenint 4 graus de temperatura. L'única novetat, segons és fàcil col·legir, consistia en integrar l'agulla de Bécard prèviament tractada amb oli de parafina; la Transfusió s'efectuava des del mateix recipient després de sotmetre'l a un Bany Maria de 28 graus durant deu minuts i d'agitar-lo amb molta precaució.

Quelcom semblant és permisible objectar, des d'un angle tècnic, en allò referent al procediment metòdic. Jeanneney, conjuntament amb D. Servantier i J. Jullien-Viéroz, el divulgà amb èxit. Tècnicament, es pretenia evitar els transvasaments, reduir els traumatismes vasculars i preveure les contaminacions. Les clàusules són indiscutibles. Reportaven uns guanys considerables. Intercalar objeccions àdhuc esdevindria insensat. Però, de cara a la pràctica, una cosa eren els propòsits tècnics, i, una altra ben diferent, resoldre els problemes heurístics. Car, prenem per cas, Duran i Jordà fou el primer en prendre les mesures oportunes. De fet l'esquelet de les manobres que ulteriorment s'adoptaren d'una manera definitiva. En canvi, repassant el sistema metòdic propugnat per Jeanneney eliminant algunes manio-

bres, resulta que totes les operacions des de la recollida de sang, passant per la conservació, fins al subministrament, tots els passos es feien en un mateix flascó de vidre pírex de 300 centímetres cúbics de coll ample i dotat d'un tub lateral. Hi ha, doncs, diferències ostensibles. Jeanneney, aleshores estava en el canelobre, i, per altra banda, Duran i Jordà vivia una fase de creació científica. Amb la intenció d'estalviar comentaris fora de temps, per tant, s'ha cregut adient, malgrat la seva llargada, transcriure el text de Jeanneney que fa referència al mètode. Perquè, amb aquestes armes, més endavant es podran comprovar als additaments que Duran i Jordà introduí. Jeanneney, sistematitzant l'acte transfusional, proposava que "... S'obtura el tub lateral, i es tapa el flascó amb un tap proveït de dos forats; l'un mena a un tub el qual hom pot buidar, parcialment, l'aparell per aspiració; l'altre deixa passar un tub de vidre en Y; una de les branques de la Y contacta amb un tub de cautxú portador d'una agulla de calibre 12/10 mm que s'introdueix a la vena del donador; l'altra branca de la Y connecta amb un petit recipient conector de 15 cc d'una solució de citrat de sosa al 5%; una clau de Mohr permet de regular l'escolament del citrat que barreja gota a gota la sang des del seu pas pel tub en Y... Hom comença a deixar caure a l'ampolla alguns cc de citrat, després hom punxiona la vena del donador i s'aspira la sang. Quan hom ha recollit aproximadament 250 cc de sang, hom tapa el flascó amb cotó i es deixa a la nevera". Jeanneney, arrodonint el conjunt de preceptes preparatoris, en principi i sobre el pavès els més essencials, en allò que concernia al manteniment del líquid hemàtic estabilitzat decidí que la temperatura havia d'oscil·lar entre els 2 i 5 graus. Evidentment, era una mesura pròpia del sistema metòdic. Així com també l'obligació d'agitar el recipient cada vint-i-quatre hores per a evitar l'hemòlisi. Finalment, l'acte transfusional el resumí apuntant que "... En el tractament de l'ús el flascó s'escalfa al Bany-Maria (38°). Hom empalma en el tub de cautxú proveït d'un rècord i d'una agulla que punxionarà la vena del receptor. En el curs del tub es col·loca un petit filtre de tela de seda que recollirà tots els coàguls; amb l'auxili d'un compta-gotes col·locat més baix permet de verificar l'escolament de la sang. La transfusió es redueix, doncs, a una simple injecció intravenosa". En uns mots, vist ja que la tècnica preconitzada per Jeanneney no assolía tots els objectius previstos, ben anotat que no s'evitava la formació de coàguls, manca atendre la resta de consideracions referents al sistema metòdic; novament, extenses, difícils de reduir tal com voldríem, bé que imprescindibles per a situar els guanys operacionals procedents de les recerques duranjordanianes.

Les primeres consideracions es refereixen als accidents que es presentaven amb aqueix procediment transfusional. Jeanneney, el text no dóna pàbul a dubtes, no ho deixà resolt. Però, amb l'agreujant, que no valorà degudament les causes i els efectes propis d'aquest tipus d'injecció hemàtica. Naturalment, les omissions d'entrada no totes són atribuïbles a l'autor. Nin-

gú no quedava exempt dels accidents motivats per les llacunes biològiques encara existents. Bastarà citar, per exemple, que el factor Rh no s'havia aïllat. Ara, segons s'avançava, Jeanneney pecà d'imprudent a l'assegurar que els accidents transfusionals, el nombre i la gravetat dels mateixos, esdevenien tant en les transfusions indirectes com en les directes; tota vegada que tenint una part de raó deixà massa de costat el capítol referent a la preparació i manteniment de la sang conservada.

La segona consideració emplaçada, advertint que s'establí un màxim de vint dies per a subministrar amb garanties la sang conservada, atansa les experiències provinents dels Serveis militars francesos. Jeanneney afirmava que fou un punt de partença, o, si es prefereix, l'inici de l'Hematologia en termes generals. Històricament, la influència que aquests estudis mèdics tingueren sobre el país és evidentíssima. Els predecessors del nostre home van beure directament d'aqueixes fonts. No obstant això, calibrant la tasca de laboratori, Duran i Jordà més aviat seguí els programes de l'escola canadense, que a poc a poc s'anà imposant en tots els centres hematològics de la geografia republicana. Mes, no alterem l'ordre establert, donat que les conclusions dels metges militars francesos, protagonistes de la Guerra del Catorze, guarden una relació, així com també unes comparacions interessants, amb la labor duranjordana a la rera guarda catalana; tant que a l'efecte d'establir prioritats, la qüestió àdhuc demana un punt apart.

Jeanneney, exhumant el *Bulletin de l'Union Nationale des médecins de réserve* de l'any 1936, una de les publicacions més serioses sobre temes de Medicina i Cirurgia de Guerra, fou un dels primers en exposar, d'una forma clara i convincent, alhora completa, la disposició i funcionament dels Serveis de Transfusió sanguínia en els fronts de combat. Els responsables de la Sanitat Militar gala no van tardar gaire en comprendre, després de patir el desenvolupament que s'havia operat en l'arsenal bèl·lic, cada vegada més mortífer, no van demorar la necessitat d'instal·lar els centres transfusionals el més prop possible de les línies de foc. Jeanneney, puntualitza que estaven conduïts per un metge i tres ajudants, els quals atendien els aspectes hematològics i els terapèutics. Formaven un compenetrat equip de treball. La missió dels ajudants, si calia assessorats pel metge, estrebava en disposar un ordre de preferències. Concretament, determinar la qualitat de les hemorràgies agudes, les que podien sobrevenir en el transcurs dels actes quirúrgics, separar les ferides benignes, i, en general, subministrar transfusions ocasionals en altres centres de l'avantguarda. Així mateix, acostem que predominava el mètode directe, els ajudants quedaven encarregats de tenir a punt donadors de diferents grups sanguinis. Jeanneney, sortint al pas, transcriu unes ratlles de Pilord inserides en el número nou de l'indicat *Bulletin*, exactament a la pàgina 580, les quals resumeixen la normativa que en principi s'implantà. Les més específiques, o les que en aquest moment interessien, donen fe que "... Les formacions d'avantguarda serien aprovi-

sionades de sang conservada de donadors universals, repartida en flascons de 250 cc que qualsevol practicant podria utilitzar amb la mateixa simplicitat amb què hom empra un sèrum fisiològic per via intravenosa. Les ambulàncies satèl·lits podrien utilitzar les sangs conservades dels grups corresponents als dels receptors, car seria fàcil d'agrupar instantàniament aquests darrers gràcies als sèrums-tests provats, dels quals conservarien grans provisions al laboratori. Per a donar la sang no caldria sol·licitar el personal sanitari més que excepcionalment o tan sols quan manqués la sang conservada o bé encara, quan la transfusió de sang pura, en certs casos es consideraria indispensable o clarament preferible". En definitiva, l'escrit de Jeanneney exposava succintament unes previsions les quals, en virtut d'unes doloroses experiències bèl·liques així mateix de gran alçada, configuraven un programa d'antuvi definit. Inclús parell al que Duran i Jordà confeigí amb cura i puntualitat; però, enllà de les aparences, s'hauran de separar o d'incloure les innovacions mèdiques producte del canvis tàctics que aportà la nostra conflagració civil, malauradament recolzats en els efectes d'un potencial destructiu més posat al dia.

Duran i Jordà, perfilant les observacions suara comentades, tan sols pogué comptar amb el que designaria com l'esquema d'una estructura bàsica operativa. La recollida per Jeanneney, entre altres autors, agafant com a punt de mira els Serveis hematològics que un cop finida la contesa del catorze es van multiplicar en els nosocomis europeus. A l'igual que en els Hospitals militars degut a unes raons comprensibles. O, tanmateix, en previsió del que pogués ocórrer. Duran i Jordà, doncs, comptà amb l'avantatge de conèixer i de repassar sobre la marxa l'enorme importància que cobrava simplificar l'acte transfusional. A base de poder subministrar les injeccions hemàtiques en el mateix camp de batalla, mitjançant una àmplia gamma de personal sanitari. També va prendre nota, és plausible deduir, de les normes concernents al transport i distribució sanguínia. Aquestes disposicions, amb una major o menor propietat, car les circumstàncies foren diferents al nostre país, havien estat sistematitzades a l'empar d'encerts i de fracassos. En conseqüència, a l'esclatar la rebel·lió militar mancava encara solucionar els mecanismes per a aconseguir suficients bancs de sang estabilitzada, amb els nous problemes que plantejava la seva distribució, ultra de les corresponents adaptacions tècniques, i, per últim, faltava resoldre heurísticament uns elements instrumentals capaços de garantir la terapèutica hemàtica substitutiva. Cremant etapes, és ja hora d'abordar directament la tasca duranjordana tot penetrant en llurs dimensions científica i tècnica; trencant el dens silenci històric que l'envolta.

La contribució hematològica de Duran i Jordà es dividirà en tres parts o capítols. Perfectament integrats, optant per la designació de capítols, en l'espai històric i unificant el contingut científic que cadascun defineix. Conceptualment, conformen una unitat indivisible. La configurada per l'a-

plicació tècnica d'unes verificacions a l'entorn del teixit hemàtic. La divisió adoptada, per tant, una altra vegada està en funció d'una major claredat expositiva. Especialment, pensant que en una primera aproximació a les contribucions duranjordianes aquesta podia ésser la millor manera de presentar-ho. Tant per a aplanar la labor del comentarista com per a facilitar la comprensió del lector. Així justificat, extret el neguit que produïa la decisió, per consegüent, el primer capítol comprèn la feina que Duran i Jordà menà a terme en el decurs dels sis mesos inicials de la contesa. Consta en un article, valguin els adjectius, canònic en el context de la historiografia mèdica vernacla. El segon capítol abarca les recerques empreses durant els sis mesos següents, naturalment a partir dels ja consignats, que s'estudiarà a través de nou publicacions cronològicament correlatives, que, segons el nostre parer, constitueixen la part més original i important de l'obra duranjordiana. El tercer capítol es circumscriu als fets, comentaris pertinents, que suscità el nou mètode científic, incloent els testimonis escrits que ha estat possible localitzar. Finalment, al marge d'aquesta divisió estricta, s'exposaran aquells esdeveniments que van contribuir a la difusió del nou mètode transfusional; des de les primeres modificacions sobre la base construïda per l'autor, bé que sense entrar en els pressupostos hematològics actuals, fins al moment en el qual la figura de Duran i Jordà quedà misteriosament desdibuixada.

La primera etapa, dèiem, consta en l'article titulat *El Servei de Transfusió de Sang al Front*, que amb el subtítol *Organització-Utilitatge* sortí en un número de *La Medicina Catalana* corresponent als mesos d'abril i maig del trenta-set. L'escrit, apart del contingut científic, explica la manera com el nostre personatge es va veure ficat en un camp mèdic que pràcticament desconeixia. Sota l'agreujant que ni més ni menys se'l hi encarregava l'organització i direcció d'uns serveis mèdics amb unes càrregues de responsabilitats grandioses. En efecte, Duran i Jordà, que aleshores tenia trenta anys mal comptats, s'estava especialitzant en gastroenterologia. Al seu favor només comptava amb una pràctica de laboratori, ja que l'exercici clínic el fonamentava en l'anàlisi de l'estequiologia anatomopatològica. Mes, no perdem temps. Anem als fets. Duran i Jordà, amb una senzillesa lineal, pròpia dels homes modestos, escriu que a causa d'unes recomanacions de Dutem i de Palma, obscurs herois en els camps de batalla republicans, els dirigents de la Sanitat Militar del P.S.U. li van encarregar l'estructuració i desenvolupament d'un Servei de Transfusió sanguínia al front. Ho remembrava, no en va apuntàvem una modèstia innata, acotant "... que tenint a la mà tota una organització hospitalària perfecta, com és l'Hospital de Sang núm. 18, amb els Serveis que forçosament ha de tenir un nosocomi, laboratori entre ells, es comprendrà amb quina senzillesa vam posar en marxa aquest Servei". En fi, tota una declaració, o confessió introductòria, que reclama els aclariments de rigor.

La nota històrica de Duran i Jordà no és ben bé exacta. Sense que l'observació arrossegui puntualitzacions exagerades. Al contrari. La nostra posició respecte al paper de la cronologia en la Història de les Ciències Mèdiques, pel numeralisme que comporta, és ja coneguda. En aquest i altres treballs. Les anotacions històriques de Duran i Jordà no responen a la realitat del moment que consigna, d'acord amb altres fonts de primera mà, donat que per a començar el cos de Sanitat Militar de les forces republicanes no existia. Altrament, els fronts estaven repartits en columnes les quals depenien de les centrals sindicals. Circumstància, o defecte d'organització, que indirectament interferia en les decisions i control dels estaments mèdics. Duran i Jordà, per tant, no pogué treballar a ple rendiment, dins uns límits d'eficàcia operativa, fins que el P.S.U. cregué oportú que les seves columnes, junt amb les de la U.G.T. i els Hospitals de Campanya, havien de tenir un Servei de Transfusió de sang conservada controlat per ambdues organitzacions. Sortosament, la iniciativa no tardà en agafar cos. Prenent la forma definitiva quan passà a la jurisdicció del Consell de Sanitat de Guerra, que fins aleshores s'havia limitat a seguir el curs dels esdeveniments. Malgrat, cal afegir, que mai no es cansà de conduir el projecte a port. En conseqüència, quan Duran i Jordà és féu càrrec de l'empresa topà amb inconvenients no sempre fàcils de superar; els sis mesos convinguts corresponents a la primera etapa de l'aportació duranjordana, doncs, sobre el paper queden reduïts a quatre.

Hematològicament, el nostre personatge hagué de revisar diverses qüestions tècniques, que en principi havien incorporat els seus antecessors immediats. Amb la pega que essent un sobrevingut, així se'l considerà, hagué de sofrir diversos tipus d'atacs i de crítiques furibundes. Molt més fortes que les públicament expressades per Moragas-Gràcia en la comunicació a la que abans s'ha fet referència. Però, entre línies, es col·legeix que el nou hematòleg només valorà els dictàmens experimentals del laboratori. Així com també les possibilitats que deparaven les revisions heurístiques. La primera qüestió es refereix a l'actualitat que en els primers temps de conflicte agafà l'aprofitament de la sang de cadàver preconitzada per l'escola russa. D'una manera especial, o macabre, a causa que es podien aprofitar les baixes hagudes entre els combatents o la població civil. Realment, les raons adduïdes amb la més bona fe del món eren terribles, esfereïdores des de totes les vessants. Retrospectivament, apareix com un exemple del que en aqueixes ocasions a vegades succeeix en els despatxos dels dirigents de la Sanitat Militar. Quan, en les situacions desesperades, la mort sembla que es barregi amb la mateixa mort. Científicament, o sigui sota aquestes previsions, i no deixa d'ésser sorprenent, s'escartejava que la sang d'un individu mort sobtadament era incoagulable. Però, després de dirimir els fenòmens de fibrinolisi amb independència d'altres eventualitats estequiològiques, el nostre home descartà aquesta font de proveïment; vençant els últims obstacles que impedièn proscriure aqueixa solució.

Duran i Jordà, com a primera providència, decidí ampliar i organitzar un nodrit cos de donadors de sang voluntaris. A petita escala en el nostre país feia temps que funcionava a nivell privat i hospitalari. Malgrat que segons coneixem en els límits de les transfusions directes. Ara, quantitativament les coses no es presentaven tan senzilles ni planeres. Més endinsat el text entrarem en el joc de xifres. De moment, apuntarem que Duran i Jordà hagué de resoldre una sèrie de dificultats relacionades amb les proporcions dels grups sanguinis. Apresat per la creixent demanda gairebé es va veure obligat a preparar sang dels grups A i O, idiosincràsicament els més freqüents, per tal de salvar els primers compromisos. De més a més, a despit de naturalment incloure els sèrums control, es trobà, són paraules textuais, que els metges no versats en Hematologia "... no volien la responsabilitat de classificar els ferits per por a una incompatibilitat de fatals conseqüències". Biogràficament, aquests esdeveniments van influir en el programa de treball que Duran i Jordà s'havia traçat. Tant que en el gruix, o en el fons de tals successos, els quals van produir accidents irreparables, bé que sense fer trontollar el prestigi del Servei barceloní, en el nucli d'aquests fets es configura l'original contribució duranjordaniana; la idea d'un sistema que permetés subministrar la sang a qualsevol element sanitari àdhuc en les condicions més extremes i adverses.

Duran i Jordà, convençut de la utilitat d'assegurar el temps d'estabilitat del líquid hemàtic extret, després de les dificultats comentades revisà les proporcions del citrat sòdic, que ja havia demostrat a bastança el seu grau d'eficàcia. D'antuvi, arribant a la conclusió, en contra de les proporcions vigents, que la sang al dècim s'havia de barrejar amb citrat de sosa al 4 per cent. Paral·lelament, determinà que la refrigeració sanguínia variava entre 1 i 2 graus. O sigui per baix dels 5 graus mínims fins aleshores fixats. És a dir, reconeixent que les variacions no són decisives, bé que la temperatura assenyalada per l'autor s'acabà imposant, queda manifest que les revisions suposaven un trencament de cànons hematològics; sense per altra banda deixar de valorar les hipòtesis de treball que les noves normes estabilitzadores de sang desvetllaven.

Les aportacions de Duran i Jordà, originals per la maduresa heurística que contenen, en bona part provenen de la minuciositat, extraordinària cura, amb la que anà perfilant els diferents passos que configuren l'acte transfusional. Un primer exemple el tenim, llegint atentament l'article, a través dels estudis efectuats per a regular el temps de les sagnies. En general, s'havia estipulat que el donador podia oferir sang cada mes. Però, després de les comprovacions oportunes, Duran i Jordà demostrà que sense cap mena de complicació les extraccions no eren perilloses transcorageudes tres setmanes després de l'última sagnia. Un fet de gran importància en circumstàncies bèl·liques. També s'aturà en les condicions que era preceptiu seguir en l'obtenció del líquid hemàtic. Sobre la base d'una extracció que

podia anar des dels 300 als 400 centímetres cúbics, o sigui refusant els 500 centímetres cúbics que algunes escoles concedien, instaurà que el donant havia de seguir una dieta i estar en dejú abans de la presa. Perquè, en el primer supòsit, un excés de matèries albuminoides no eren ben tolerades per pacients amb dèficits hepàtics, i, en el segon, la possible septicèmia colibacil·lar postprandial deixava impureses; a guisa de comentari és estrany que les precaucions assenyalades per Duran i Jordà amb prou feines figurin en els tractats de l'època.

En la següent maniobra hi trobem innovacions remarcables. Centrades en l'ús d'un matràs, expressament dissenyat per a evitar el pas d'agents patògens, que Duran i Jordà destinà per a recollir la sang del voluntari. Tant en el moment de la sagnia com en les ulteriors operacions destinades a la preparació i conservació sanguínia. Aqueix matràs, gràcies a l'aspiració amb la bomba d'aigua, en condicions asèptiques permetia acollir 15 centímetres cúbics de la solució de citrat de sosa. Tècnicament, això suposà una major seguretat, fins aleshores no aconseguida, que alguns centres adoptaren. Per bé que no deixant massa clar el nom del autor. Mes, sense perdre el fil, continuem amb les proposicions tècniques que Duran i Jordà anava introduint. Efectivament, fou un dels primers en detectar els avantatges que proporcionava manipular amb una agulla de gros calibre. Encara eren molts els especialistes que no les empraven, pensant que en aquelles venes fines i difícils es provocaven ruptures vasculars. Independentment de les dificultats que la injecció presentava. L'autor ho solucionà afilant l'agulla i mitjançant uns talls. Aparentment, pot pensar el lector, aquesta modificació és banal. Mes, el temps ho confirma, aquest i altres detalls van contribuir a una millor conservació sanguínia. Per últim, proposant el mètode d'extracció, llegim que "... Ja recollida la sang necessària, es tornen a aspirar uns altres 15 cc de citrat de sosa; es remena tot el contingut i es remet el recipient ple a la nevera". En aquesta operació Duran i Jordà no segueix, o no deixa suficientment aclarit si conservava la proporció del quatre per cent del citrat sòdic; malgrat que segons els nostres càlculs aventuraríem que no varià el criteri.

En allò que ateny a les condicions asèptiques amb les quals s'havia de treballar durant la preparació del líquid hemàtic, sobre la base del matràs abans esmentat, Duran i Jordà no es conformava amb les simples precaucions de rigor. Naturalment, les jutjà imprescindibles, bé que no del tot suficients. Trencant esquemes instaurà que les mostres de sang en tubs d'agar era obligat incubar-les a l'estufa per espai d'un dia. Això traçava unes hores suficients per a la germinació dels microorganismes, i, per consegüent, permetia descartar un tipus de flora que anomenà saprofito-patològica. En canvi, creiem que amb un excés de confiança, concedí massa importància a l'acció depuradora del fred. Especialment, si es perllongava uns dies. En fi, rematant la qüestió formulà que en general "...tenim més por

a la infecció causal, per falta d'una acurada sagnia, que a la d'origen septicèmic"; una afirmació el comentari de la qual ompliria massa pàgines.

Duran i Jordà, no serà endebades repetir-ho, prescindí frontalment de la sang fresca. D'ací que el gruix de les contribucions que ens ocupen s'endinsi en les operacions de conservació. En efecte, a l'iniciar les tasques en el centre barceloní pogué comptar amb unes vint extraccions diàries, o sigui amb uns set litres de sang convenientment extreta i analitzada, que un cop filtrada barrejava en volums de dos litres. A grans trets l'operació és sorprenent. Àdhuc costa d'entendre. Perquè, sense aprofundir massa, es deixava de costat la distinció biològica dels grups sanguinis. De moment, ajornem les raons amb les quals es justificà el mètode. Perquè, dins l'ordre de l'escrit, excel·leix una maniobra amb el marxamo duranjordanià. Preceptiva abans d'iniciar l'acte transfusional. Exactament, es tractava de la filtració del líquid hemàtic disposat per tal d'evitar el pas de petits coàguls. Duran i Jordà, amb totes les garanties de seguretat, ideà un aparell a través del qual omplia els matrassos de dos litres. Alhora que evitava el contacte de la sang amb l'aire lliure. És a dir, dibuixats ja els preàmbuls, pertoca examinar les següents providències; separant l'originalitat de l'eficàcia que van suposar en els processos de conservació sanguínia.

Resoludament, la barreja de sang procedent de les diferents sagnies abans avançada, és la part més empírica, i ensems la més inconsistent, del mètode terapèutic en litigi. Contrasta amb la rigorositat, les formes minucioses, amb les quals el revolucionari hematòleg actuava. Tenia com a ensenya i escut en els borns científics. Si. No tan sols en les incursions hematològiques que decidí emprendre tal vegada ocasionalment, sinó en les etapes de nou com a digestòleg durant l'exili anglès. En el decurs dels quals es féu càrrec, recordem-ho, del *Monsall Hospital* manchesterià. Lloc en el que donà mostres d'un modèlic exercici tant en la clínica com al laboratori. El treball titulat *Histopatologia d'una nova capa d'epiteli semiescamós pla que cobreix les mucoses digestives*, també citat al començament del capítol, n'és una prova fefaent. No és estrany, doncs, que en el trànsit de barrejar la sang, Duran i Jordà, totalment convençut de les irregularitats que l'operació comportava, posés de manifest les raons que ho justificaven. Duran i Jordà, ho enuncia dient que "... Fem una barreja de sang, en general sis, i ho fem per dos aspectes, un de simplificació tècnica i l'altra de naturalesa biològica". L'única explicació plausible, o raonablement acceptable, bé que amb condicionaments, descansava en els medis insuficients per a classificar els grups hemàtics, unes limitacions que a vegades produïen accidents fatals. Duran i Jordà, davant la possibilitat de preveure-ho amb seguretat, en principi proposà que "... si nosaltres barrejem la sang amb altres ben determinades en el seu grup, ens trobarem amb el fet que al receptor, com a màxim, se li injectarà una petita quantitat de sang mal classificada, equivalent a la injecció usada com a prova biològica en la transfusió directa, amb

les consegüents petites molèsties; evitant una injecció massiva de greus conseqüències. " Paral·lelament, dins la mateixa tònica empírica, esgrimia uns arguments profilàctics en les situacions alèrgiques, acotant que "... Es sabuda de molts metges la possibilitat de la transfusió (sic) passiva d'una sensibilització, tal com fem en el laboratori al practicar la reacció de Prausnitz-Kuntsner; doncs bé, aquesta transmissió sempre serà més fàcil de realitzar amb poca quantitat de sang que amb una injecció important d'ella". Recapitulant, a despit de valorar que l'autor en una fase ulterior ideà un matràs idoni per a tals maniobres, és costós acceptar el nucli del sistema en tota la seva extensió: àdhuc coneixent que a la pràctica bèl·lica, segons resen els testimonis escrits, donà bons resultats.

En l'aportació de Duran i Jordà es dedueix, mitjançant la part comentada, que predominen les innovacions heurístiques. Pel senzill i simple motiu que hagué d'actuar en un camp ple de fets biològics no esbrinats. L'Hematologia de l'època amagava molts misteris que encara no es oportú assenyalar. Una vegada més haurem de convenir que Duran i Jordà històricament ocupa el lloc d'aquelles figures que a base d'una tenacitat tècnica obren la porta a varis coneixements teòrics. O, potser millor, a un munt d'hipòtesis experimentals que amb els anys es van anar demostrant. Això es veu en els aspectes del mètode duranjordanià que fan referència a la intubació de la sang. A l'igual que en el programa el qual li permeté conservar la sang en el buit. Duran i Jordà, abans de cercar una modificació tècnica, o un nou sistema mecànic, o d'emprendre una verificació, en qualsevol circumstància mai no oblidà els recursos existents. Invariablement, partí de la convicció que era imprescindible exhaurir l'abast dels medis disponibles. Una demostració rau en que per a l'embassament sanguini acoblà un autoinjectable conegut com a *Rapide*, que el *Laboratorio Químico Biológico Pelayo* comercialitzà amb escassa fortuna. No trigà molt en endevinar, tanmateix preveure, el joc que donava l'esmentada patent. A més els propietaris del Laboratori *Pelayo* hi van col·laborar amb una generositat digna d'encomi. Facilitant ràpidament i gratuïta les unitats que es demanaven. Duran i Jordà, en el curs de varies provatures, proposà unes modificacions encaminades a simplificar l'acte transfusional. Consistents en acoplar una pinça de pressió, un filtre especial i un rècord en forma d'una aixeta amb dos passos. Car, sense necessitat d'esmenar la maniobra, tan simple dispositiu permetia comunicar amb la vena del receptor o amb la sang del tub. Duran i Jordà ho descriu en uns paràgrafs dels quals transcriurem el següent: "... El tub té un contingut de 300 cc de sang, que creiem suficient per a certes transfusions; com que l'agulla va subjecta al rècord simplement a pressió, a l'igual que en els adaptadors de les xeringues de 5 i 10 cc, és suficient desfer aquesta unió i posar un altre tub, perquè la transfusió pugui ésser il·limitada en quantitat de sang. El tub ha d'ésser escalfat senzillament a 40°, sense lentituds de cap mena (un bany maria a aquesta temperatura

submergint el tub un cop remenada la sang per evitar els dipòsits dels hematies, normals en tota sang que està en repòs), prèviament a la injecció; que es fa amb la mateixa senzillesa que una injecció de sèrum artificial administrat endovenosament, que també cal escalfar". Cronològicament, l'adopció del sistema marca l'inici de les innovacions proposades pel Servei barcelonès; de la mateixa manera que la següent solució heurística ens situarà davant d'uns guanys transfusionals ja definits.

Duran i Jordà anava concentrant els esforços vers la simplificació del procediment. En part degut a les pressions en les quals es trobà immersit. Car, a mesura que progressava el conflicte, els requeriments cada vegada eren més apremiants. Calia perfeccionar un sistema apte per a arribar, si era precís, fins als llocs de socors de les primeres línies de foc. Fou quan, extremant el sistema d'esterilització, les partides de sang arribaren a ésser subministrades per sanitaris, en situacions desesperades que es van presentar al front aragonès; de passada és evident que l'autor perseguia, a l'ombra de les consignes rebudes, agilitar i especificar al màxim les funcions dels quadres mèdics.

Duran i Jordà, rematant l'article, *El Servei de Transfusió de Sang al Front, Organització-Utillatge*, avançà clarament les línies de treball. Sota les reserves oportunes. Les inherents a qualsevol labor de recerca mèdica. Tota vegada que a pesar dels resultats assolits, amb seny i mesura admeté que s'estava a l'espera d'unes xifres estadístiques completes. Excepcionalment, i creiem que sortint al pas de les postremes objeccions, concedí que en situacions comptades la sang fresca, servem un cop més el nom originari, tenia unes especials virtuts transfusionals. Però, d'una forma taxativa, subratllà amb autoritat que era incapaç de solucionar les situacions desencadenades per qualsevol esdeveniment bèl·lic. En efecte, referint-se a les transfusions directes, expressava que "... la simplificació tècnica aportada a la transfusió (nou transfusions fetes personalment a Utrillas, comportaren menys de deu hores), tenir sempre a mà el donador sense por a fracassos en moments d'extrema urgència en què tota espera és de greus conseqüències, és cosa que ens fa ésser molt cauts en el judici". En definitiva, acabem el contingut de l'escrit, fins a la data totalment oblidat, recollint les paraules finals, en les que reblant part d'allò comentat el nostre personatge feia constar que "... En aquest treball sols hem pretès posar a la consideració de la nostra classe mèdica l'organització, l'utilitge i l'esforç esmerçat en el desenvolupament del «Servei de Transfusió de Sang al Front». Com ja hem dit més amunt, ens reservem per a més endavant la tasca de fer conèixer els resultats aconseguits amb la nostra tècnica i la nostra organització. En aquell treball de conjunt confiem aportar les dades que calguin qualitativament i quantitativament, per a afermar estadísticament el nostre criteri". Així de clares, o transcrites les coses, doncs, entrem en la segona etapa; la corresponent al programa experimental d'unes comprovacions que Duran i Jordà va emprendre.

Abans de desenvolupar la temàtica compromesa s'haurà d'anunciar, en honor a una elemental exactitud històrica, que no s'ha jutjat obligatori estendre'ns en comentaris a l'entorn del divers instrumental que s'utilitzà en els processos de refrigeració i de transport sanguinis. Hi ha dos fets determinants de cara a les contribucions que es revisen o examinen. Un fa esment a que els mecanismes de refrigeració ja estaven en marxa, l'autor no féu res més que servir-se'n, i, l'altra, acostava que els enginyers foren els qui van solucionar les indicacions tècniques que Duran i Jordà formulà en el seu dia. Successivament, assegurar el nivell de temperatura pels sistemes autògens, i, en un mateix nivell d'importància, millorar els elements de suspensió dels vehicles destinats al transport. Car, foren unes sorpreses amargues, el mal estat dels camins, els inevitables sondrolls, afavorien l'hemòlisi. Especialment, si es tractava de remeses de sang fora del límit de la data de conservació prefixada. Curiosament, Duran i Jordà no ho comenta cap vegada. Si bé ens consta, per altres escrits oficials, que ho denuncià sense acrimònies; la reclamació s'atengué, però, es coneix que les condicions del transport no milloraren pas gran cosa.

Experimentalment, Duran i Jordà inicià el programa amb uns estudis sobre el metabolisme *in vitro* de la sang citratada. En la historiografia hematològica local es configura com un moment culminant. Si se'ns permet amb categoria de petit obstacle epistemològic. Perquè, la Transfusió de sang, deixà d'ésser un problema mecànic fins a convertir-se en biològic. Duran i Jordà, amb una intensitat diabòlica, hi treballà mig any llarg. D'acord amb els nostres càlculs des del mes de maig fins a la meitat de l'octubre del trenta-set; compartint les tasques de direcció i vencent nombrosos esculls, que sortosament superà gràcies a l'abnegada i eficaç ajuda dels seus col·laboradors.

El treball de recerca de Duran i Jordà sobre el metabolisme *in vitro* de la sang citratada, que suava s'esimentava, es troba en un número monogràfic de la *Revista de Sanidad de Guerra*, la font de documentació mèdica més important en allò que ateny al nostre conflicte civil. Aquesta monografia, intitulada el *Servicio de Transfusión de Sangre del Ejército de la República*, conté nou articles servant una unitat experimental. Quatre signats únicament per Duran i Jordà, i, la resta, tal com abans es destacava compartits amb els seus col·laboradors. Aqueix aplec va veure la llum el mes de desembre del trenta-set. Enllà de les autoafirmacions incondicionals, cadascun dels articles per separat, amb major o menor grau, en el context de la historiografia mèdica catalana esdevenen unes peces clàssiques per la seva maduresa científica. Vaga dir, per tant, que el comentari no admet alternatives. S'imposa amb un pes d'obligació històrica; tal vegada el més exigent en el còmput de les aportacions vernacles que ací s'estudien i investiguen.

La monografia està encapçalada per un breu pròleg de D'Harcourt que no es pot passar per alt. Car, el lector amb memòria ho recordarà, aquest notable cirurgià va viure amb dolor les baixes per hemorràgies agudes,

que les forces republicanes patiren en els dos primers mesos de la contesa. Així com també els accidents transfusionals en l'indicat període. No pas degut a una manca d'experiència, segons s'ha vist al parlar dels peoners de l'Hematologia catalana, sinó motivat per les presses i la desorganització inicial diverses vegades consignada; glossem el pròleg evitant al màxim les transcripcions.

D'Harcourt, subratlla que la Transfusió sanguínia exigia una gran seguretat tècnica. Tota vegada que les imprevistacions, precipitacions, fallides aparentment insignificants, produïen situacions dramàtiques a la mateixa sala d'operacions. En aquests mots proemials hi ha una al·lusió subtil als fracassos haguts. Ara, amb una similar elegància, esmena la pàgina fent constar que gràcies als esforços esmerçats, plens de sacrificis personals, no tan sols s'havien evitat aquests fets luctuosos, sinó que els centres hematològics del front i de la reraguarda aviat prestaren uns extraordinaris serveis. D'Harcourt va directe a l'assumpte. Sense circumlocucions fa constar que la labor de Duran i Jordà havia estat decisiva. És més, referint-se al contingut de la seva obra aporta que no solament es limità a "...conseguir una tècnica simple i precisa y al abrigo de contaminaciones exteriores, sino que le domina una preocupación más honda y más científica, que es la investigación de cuanto se refiere a los altos problemas de Transfusión de Sangre". Amb tant poques paraules no es podia dir més. Efectivament, arraconant els convencionalismes propis de les presentacions, D'Harcourt posava el dit a la nafra assegurant que la recerca en el camp hematològic era la clau de volta de la qüestió; esbatanant el mèrit d'unes investigacions de les quals la *Revista de Sanidad de Guerra* se'n feia ressò.

El primer escrit de la monografia, *El Servicio de Transfusión de Sangre de Barcelona. Técnicas y Utilaje*, amplia i completa les dades recollides en l'anterior. El temps transcorregut li permeté concretar unes actuacions i repassar uns fets. Així, per exemple, puntualitza una altra volta que començà a organitzar el Servei al final del mes d'agost del trenta-sis, i, repetim textualment, "... muy pronto se llevó la primera (cantidad) de sangre, de siete litros, al frente de Aragón". També apareix l'existència, l'organització d'un sistema de proveïment de líquid hemàtic considerable. Atansem que Duran i Jordà al fer-se càrrec del Servei hagué de descartar l'ús de sang provinent de cadàver. Doncs bé, en l'article dóna raó del reclutament de 4.500 donadors de sang voluntaris de les més diverses classes socials. Malgrat que l'estament dels ferroviaris, amb 1.200 donants, encapçalà totes les mostres de solidaritat. La xifra indicada expressa que es treballava sobre la recollida d'uns dos mil litres de sang, una quantitat o volum hemàtic que sense massa explicacions permet reconstruir una labor immensa, gairebé titànica calculant el nombre d'operacions que requeria. Igualment, les dades permeten induir que no tan sols es tractava de tenir una capacitat d'organització, sinó un talent especial per a resoldre, solucionar tècnicament els

problemes que diàriament es presentaven. Finalment, a guisa de curiositat mèdica, anotem que Duran i Jordà fou el primer en fundar un centre de donadors de sang a gran escala; una tasca notòria prenent com a patró l'època en la qual funcionà a ple rendiment.

Una sèrie de gràfiques, inserides en l'escrit, quantifiquen l'increment de donadors fins al mes de desembre del trenta-set. És a dir, una autèntica llàstima, tota vegada que desconeixem com es desenvolupà al llarg del trenta-vuit. Les perquisicions han estat endebades. Deixant deduccions arrisquades, sense una base ferma, doncs, aturem-nos en la tècnica de la sagnia. D'entrada, no hi ha modificacions apreciables. Duran i Jordà donava per bo el sistema abans detallat. A base d'agulles de gros calibre i del matràs amb fons pla. Només es percep que sobre les pautes anteriors extremà encara més les mesures higièniques. En efecte, instaurà que efectuada la lligadura del braç del donador la zona s'havia de desinfectar amb alcohol i iode, i, de més a més, protegir les parts veïnes amb talles estèrils. Simultàniament, l'operador estava obligat a rentar-se com si es tractés d'una intervenció quirúrgica. Duran i Jordà ho justificava advertint que una ínfima infecció secundària, causada per una asèpsia incorrecta, amagava un poder patogen que en els dies de conservació sanguínia podia augmentar, desencadenant processos virulents difícils de preveure a través dels flascons; adoptà aquestes mesures després d'haver detectat reaccions amb algunes partides de sang proveïdes durant el mes de abril del trenta-set.

Duran i Jordà, perfilant la profilaxi, ultra de les mesures exposades efectuava un nou control sanguini. En aquest punt aprofità els avenços de l'anàlisi bacteriològica, que van aparèixer a la vetlla de la dècada dels trenta. Tenia lloc, el control hemàtic, durant la determinació del grup sanguini. Malgrat que en to menor no deixa d'ésser una aportació més en la nòmina de contribucions duranjordanianes. Màximament, si afegim que s'adoptà amb rapidesa en els centres hematològics; àdhuc en el del sector valencià després d'algunes reticències.

En el pas de la filtració sanguínia començà a introduir additaments que convé separar. Pensant més en els guanys que no pas en la polidesa tècnica, i l'observació és rigorosament personal, en el present article, *El Servicio de Transfusión de Sangre de Barcelona. Técnicas y Utilillaje*, li dedicà un espai sencer. Sobre l'axioma, no calen aclariments, que el filtrat precedia a l'acte transfusional. Duran i Jordà insistí en que la consciència d'aqueix perill no sempre evitava accidents. Car, d'una manera indistinta, era necessari preveure la injecció de petits coàguls, d'acumulacions de fibrina i d'hematies. L'autor proposà dos sistemes. Un per al subministre de sang individual, i, l'altre, pel líquid hemàtic homogeni. En el primer cas, bastava el matràs per a la sagnia armat amb el filtre que ja coneixem. Car, la simple inversió del recipient, permetia escolar la sang preparada per la espessa reixeta. Diferentment, el filtrat de la sang homogènia no era tan senzill,

exigia un control més complex. L'autor construí un aparell que es dividí en dues parts. Destinades respectivament a l'aspiració i a la filtració. Ambdues fases operacionals es realitzaven amb una estricta asèpsia i a l'abric de l'aire. Mitjançant la succió d'una bomba de buit i sota els efectes d'una pressió negativa dèbil. Duran i Jordà, avalat per les comprovacions oportunes, verificà que estequiològicament no es produïa cap efecte traumatitzant. Es recollia una sang idèntica, la qual, així mateix dividida en dues parts, una es filtrava i l'altra no. Sense cap tipus de signe hemolític. Duran i Jordà completa la nota amb la descripció del filtre, que "...está formado en ambos casos por un saquito de diferente tamaño de tejido de seda de 250 milésimas de milímetro en cuadro. Y aquí podemos avanzar que en el paso de la sangre a través de este tejido su cataforesis que seguramente ha de mejorar la calidad de ella". En suma, la conclusió és ben clara, el nostre home encara no satisfet amb el sistema ideat, a despit d'haver-se mostrat eficaç, anunciava una recerca dirigida a millorar les propietats de la sang conservada a partir de la cataforesi producte de la filtració.

Coneixem de sobres que Duran i Jordà esmerçà els màxims esforços per a perfeccionar la tècnica de la Transfusió sanguínia. En aquest punt el temps transcorregut, malgrat que tan sols mig any, no havia passat en va. Les modificacions són evidents. Insistent en la tònica de simplificar l'operació, de posar-la a l'abast del personal sanitari. No obstant això, l'anàlisi comparativa, volem dir aquest i el primer article, està plena de paranys. Hom té la impressió, o la sospita, que es mesclen les modificacions amb detalls que ja havia introduït. Però, pels motius que siguin, no figuren en el primer escrit. En conseqüència, per tal d'esquivar interferències conceptuals, es farà un comentari global; subratllant els detalls més operants que Duran i Jordà aconseguí en el subministre sanguini.

El primer detall que urgeix esclarir bé, donades les confusions existents sobre el particular, ens porta a les funcions que l'autor anà atorgant a l'autoinjectable *Rapide* en línies generals. Si. No és cert, i menys encara fidedigne, que aquest recurs tècnic fos el definitivament sancionat en el centre barceloní. Només esdevingué una plataforma heurística de sortida. Replicant als comentaristes més recalitrants, o suspectes d'informacions precipitades, pel cas és igual, és suficient consultar l'entranyable iconografia dels dos articles fins ara presentats, *El Servei de Transfusió de Sang al Front. Organización-Utillatge* i *El Servicio de Transfusión de Sangre de Barcelona. Técnicas y Utillaje*, per a marcar les diferències existents. O establir a través de la fotografia com a testimoni irrefutable els canvis haguts. En efecte, el primer escrit reproduïx l'autoinjectable *Rapide* junt amb la capsula de cartró que el protegia, i, en el segon, es retrata el tub transfusor model *Duran* que tantost descriurem; procurant valorar la labor que implicà l'adaptació del nou sistema.

Duran i Jordà, fent acopi d'autocrítica, remarca que indagà conscienciosament els fenòmens biològics que el líquid hemàtic podia patir dins el

tub en qüestió. Analitzant les xifres de glòbuls rojos de vàries sangs que permaneixien tancades en els autoinjectables. Ultra d'un seguici d'estudis seriatos sobre la resistència globular. La lectura d'aquèix treball impressiona. Tant per la seva pulcritud com per la precisió amb que ho descriu. Duran i Jordà, després d'objectivar que la pressió no afegia canvis hemàtics, cap tipus d'efecte destructiu sobre els hematies, decidí modificar el sistema originari. Revisant els axiomes de mecànica física especialment referits a les accions vectorials. Sota aquestes clàusules, varià el mecanisme del petit tub que servia de control de sortida, l'eficàcia de la pinça de pressió i les seguretats que ofería el rècord final. Aqueixa darrera peça, en comparació amb l'esquema inicial, acusà interessantíssimes modificacions. Car, essent el rècord el dispositiu que connectava la vena amb la xeringa, s'havien de preveure els accidents produïts pel transvasament sanguini en el curs de la injecció de sang. Així mateix, replantejà totalment l'estructura de l'injectable, tal com anteriorment s'ha avançat al parlar del model *Rapide*, extremant les mesures de seguretat. Assegurant ensems una simplicitat operacional. El nou envàs tenia dos compartiments. En el superior, amb una capacitat de 400 centímetres cúbics, s'hi dipositava la sang. Adequadament immobilitzada es comunicava amb el departament inferior mitjançant un parell de tubs de finíssim calibre, que no podem especificar degut a que no consta en l'escrit. En la part inferior del recipient s'emmagatzemava el gas. Per la seva banda, el tub sempre es mantenia vertical, i, per afegiment, abans de la Transfusió era fàcil obtenir l'homogeneïtat del contingut. Car, la sang conservada, s'escolava lliurement d'un compartiment a l'altre. Duran i Jordà, un cop més s'ha cregut oportú transcriure les paraules amb les quals es comunicà una innovació heurística, fineix l'apartat concretant que "... el tubo autoinyectable va cerrado a la lámpara y lleva en su interior una presión positiva de dos atmósferas. El gas encerrado es aire atmosférico filtrado a través de un dispositivo Seitz-Werke que como se sabe hace pasar el gas por un filtro de amianto estéril, que detiene incluso gérmenes ultramicroscópicos. El envase una vez cerrado es totalmente cerrado de cristal, lo que evita contactos de la sangre con materiales diferentes: goma, gasa, algodón, etc., y si se tiene en cuenta que el tubo es fabricado con vidrio neutro, se comprenderá que la sangre no puede sufrir ninguna alteración producida por el material, ni ninguna contaminación por estar cerrado herméticamente". En definitiva, a pesar que Duran i Jordà amb modèstia ens diu "... que este nuevo modelo soluciona totalmente algunos inconvenientes más teóricos que reales...", d'entrada permeté operar amb moltes més garanties; sobretot en les hemorràgies que exigien un gran aport sanguini.

Duran i Jordà, en la segona versió instrumental que s'acaba d'examinar, aconseguí un procediment idoni per a pal·liar quirúrgicament els traumatismes bèl·lics, i, per extensió, els que es donaven durant èpoques de pau. L'afirmació no és gratuïta. Tampoc no precipitada. Repassant allò comentat,

sense ometre l'estat precari en el qual es trobaven les tècniques de Transfusió indirecta, els guanys salten a la vista. Car, apart de la ja molt ponderada simplificació de l'acte substitutiu, la contribució duranjordaniana incidí en la seguretat del control sanguini, reduí els accidents vasculars, permeté prescriure transvasaments hemàtics de gran volum, etc. És més, ampliant les aportacions, el nostre personatge perfeccionà els mecanismes de control bacteriològic; una temible complicació que no es pot despatxar tan sols amb el que fins ara s'ha més o menys exposat.

Duran i Jordà, en el context de la sang conservada, anota que els signes per a percebre l'esterilitat del producte estaven ben especificats. Globalment, a base d'observar l'aspecte del plasma, el reflex tornassolat, les ondes *moirée* o coagulació, el lacat o fermentació gasosa de la sang, el soroll de fugida característic, etc. Ara, amb coneixement de causa, alerta que la detecció d'aquests signes, individualment o per separat, no sempre era patent. Hi havia matisos que tan sols eren capaços de discernir els hematòlegs. En ocasions inclús sense una seguretat plena. Duran i Jordà, preocupat pel tema, cercà el conjunt d'una semiologia més senzilla. Unes comprovacions li permeteren establir que el gas tancat dins l'ampolla, tot i establert que es filtrava, contenia una quantitat d'oxigen suficient per a transformar l'hemoglobina en oxihemoglobina. Era per això que el color de l'ampolla, curiosament el terme es enològic, esdevenia roig-robí. Inequivocadament, permetia assegurar que el líquid hemàtic es mantenia en condicions estèrils. En canvi, en el cas d'haver una contaminació amb germens aerobis, car els anaerobis restaven inhibits per la saturació de l'oxigen ambiental, succeïa que gastaven l'oxigen existent i es veien obligats a trobar un combinat. Aleshores, degut a que la unió d'aquest gas amb l'hemoglobina era molt làbil, aqueixa el lliurava amb facilitat i desapareixia el color roig-robí. Perquè, la transformació de l'oxihemoglobina en hemoglobina reduïda, donava un aspecte semblant al de la sang venosa. Finalment, si la germinació era més intensa la sang es lacava o entrava en putrefacció. És a dir, Duran i Jordà rematava l'explicació afegint que "... este viraje de color, da a la técnica una superioridad difícil de igualar, pues el práctico tiene a mano un indicador de esterilidad, parecido a los indicadores vegetales usados por los químicos para apreciar la variación en hidrogeniones de un medio determinado"; Duran i Jordà, amb aquella finor intuïtiva pròpia dels científics avançats, mai no menyspreà la verificació sistemàtica del fenòmens aparentment més senzills.

Duran i Jordà, en el decurs de l'etapa que reflecteix l'article, aconseguí perfeccionar la tècnica per a pal·liar les grans pèrdues sanguínies. Línies amunt ja s'ha destacat. En certa manera també a l'especificar els additaments que proposà, sobre la base d'un nou recipient, en el control i punccions sanguínies. No obstant això, el text recull uns exemples que enllà dels fets escarits serviran per a esmenar més d'una plana. Duran i Jordà, en una de les seves actuacions al front, explica que a un ferit li injectà 1.200 cen-

límetres cúbics d'una sola vegada. En una altra ocasió, coincidint amb una ofensiva de les tropes republicanes, exercint en tres centres quirúrgics d'avantguarda durant tres dies subministrà quaranta transfusions que ratllaren la xifra de volum de sang indicat. En uns mots, no és verídic que el sistema duranjordanià limités el volum hemàtic substitutiu; a la vista està que ho va preveure amb la puntualitat deguda.

En el mateix escrit, *El Servicio de Transfusión de Sangre de Barcelona. Técnicas y Utillaje*, esmenta algunes qüestions referents a la major resistència de l'eritròcit preparat per al mètode indirecte. En un moment de la monografia se'n ocupà amb extensió. Inclús podríem dir amb una major profusió d'elements experimentals. Ens limitarem, doncs, a fer unes consideracions prèvies, que, de passada, serveixen per a demostrar la programada, lenta i progressiva incursió de l'autor en aquest capítol hematològic. En principi, Duran i Jordà donà com a bo que l'oxigenació de la sang augmentava la resistència globular de l'eritròcit. Després de verificar les conclusions d'uns estudis al respecte. En aquest punt explica que l'escola russa en el procés de conservació sanguínia afegí una petita quantitat de sang oxigenada, a l'entorn de l'u per cent, amb el propòsit de potenciar la vitalitat del glòbul roig. Doncs bé, independentment dels beneficis que podia reportar l'oxigenació, Duran i Jordà ho va proscriure. Considerant que era innecessari. Sense descartar que podia resultar agressiu, bé que sense especificar els motius. Contràriament, es mostrà molt explícit, fins i tot loquaç, malgrat que només ho comentarem per sobre, en allò que ateny a la barreja de sagnies. No costa gaire deduir que a causa de les reserves, totalment fonamentades, que rebé al respecte. Duran i Jordà es defensà aclarint que solament mesclava sangs procedents d'un mateix grup sanguini. Cosa no gaire coincident amb el que en pàgines anteriors s'ha puntualitzat. Tota vegada que en la primera comunicació justificà que es realitzava per a disminuir els accidents, tot reblant els principis de la prova biològica. No obstant això, acceptat l'error inicial, que personalment considerem com el producte d'una inexperiència, el procediment propugnat pel nostre autor torna a adquirir dimensions originals quan, un cop esmenat l'error, assegurà tèdicament i pràctica els sistemes de conservació sanguínia. Tenint en compte que per a assortir els bancs de sang era inevitable procedir amb teixits hemàtics de diversa procedència; esperem que amb el present aclariment passin a millor vida els comentaris de certs detractors del mestre, no és precís citar noms, que han mantingut sense mai no haver acarat el contingut d'aquests dos primers articles.

Una maniobra molt discutida fou la forma com s'havia d'assolir la temperatura de la sang presta al transvasament. Sobretot a mesura que es prodigaven les transfusions indirectes, ja que el líquid hemàtic sortia de la nevera pràcticament gelat. En contra del que es pugui suposar no hi hagué acords unànimes. Les opinions divergien en funció dels efectes, que segons els espe-

cialistes pogués desencadenar el grau de temperatura escollida. Avui sabem que determinats efectes secundaris no depenien tant de les opcions tèrmiques. Però, en aquells anys, les coses no eren així. Duran i Jordà també ho creia. Mes, un cop més, decidí la fórmula sobre la sòlida base d'unes comprovacions. Exactament, l'ampolla havia d'estar 20 minuts en un Bany Maria a 48 graus. L'autor manifesta que respectant aquest principi desapareixien, o no eren tan intenses, les manifestacions secundàries principalment en forma de calfreds, suors i pal·lidesa. Ara, la temperatura no es podia sobrepujar. Car, només a 50 graus, es produïa l'hemòlisi de l'eritròcit; un tipus de complicació perillosa en termes generals.

Duran i Jordà acabava l'escrit anunciant la imminent posada en marxa d'una secció, àdhuc inclosa en el polític organigrama amb el qual presenta el Servei de Transfusió barceloní, dedicada a l'elaboració de plasma humà. Aprofitant l'arsenal tècnic amb el que es preparava la sang total. Veiem que novament s'avançà als esdeveniments. Amb una visió del dia de demà indubtable. Però, segurament a que encara estava en període de provatures, no dóna la més mínima referència. De moment, ens haurem de conformar amb consignar-ho. A guisa de'addenda, doncs, transcriurem el que titllaríem la declaració d'uns principis de responsabilitat: "...damos por terminada la descripción de las técnicas y utillaje empleados por el Servicio de Transfusión de Sangre de Barcelona, que, como hemos dicho anteriormente, han sido en la actualidad adoptados para practicar la transfusión, en todos los centros dependientes de la sanidad militar del Ejército de la República". No obstant això, l'apuntada responsabilitat de principis, caldrà matisar-la. Perquè, en l'àmbit barcelonès, deixant els nostàlgics de consuetud, la novetat no acusà reticències. Al contrari. Duran i Jordà, apart del respecte científic es guanyà l'afecte del personal més pròxim. Però, a la resta dels tres Serveis citats, les coses no anaren d'aquesta manera. Principalment, en el sector valencià, i el fet s'ha de valorar positivament, les objeccions sovintejaren. Fins que entrat el trenta-vuit, el mètode duranjordanià s'implantà definitivament al país; començant a cridar l'atenció, enmig d'un creixent interès, en els nuclis científics anglesos segons es tindrà ocasió d'exposar.

El segon article del número monogràfic, insistim el de la *Revista de Sanidad de Guerra*, agafa un caire eminentment pràctic. A despit de les referències teòriques destinades a fonamentar els avantatges terapèutics assolits. El mateix títol, *La Transfusión de sangre citratada conservada. El problema de la dosis*, ens orienta respecte al que dèiem. En efecte, la posologia continuava cridant poderosament l'atenció al nostre personatge. A despit d'haver solucionat un aspecte tan important com la possibilitat de poder subministrar grans volums hemàtics. Ara, penetrant en el guix de la comunicació, endevinem que segons Duran i Jordà les dosis podien explicar les causes dels trastorns que encara apareixien. És a dir, les llacunes que presenta l'article es superposen, o conflueixen, a les llacunes biològiques encara exis-

tents. Sense anar pas massa lluny, prenem per cas, ni tan sols s'havia plantejat l'existència del factor Rh, la capacitat antigènica, etc. Els següents comentaris, donant per vàlids, plenament acceptats, els guanys aconseguits gràcies a una ben estudiada conservació sanguínia, per consegüent, giraran a l'entorn de les dosis que emplaça el títol; no tan sols per una simple qüestió d'ordre expositiu, sinó pensant en la importància que la problemàtica mantingué fins que no s'esbrinaren les incògnites pendents.

Històricament, en el magma que deixa la revisió heurística de les tècniques transfusores, el problema de les dosis és interdependent de les indicacions. Car, sembla evident, no és factible conèixer el que es dona sense abans saber el per què s'havia de donar. Doncs bé, Duran i Jordà, en allò que pertany a la terapèutica hemàtica, no afegí pas res de nou. Els metges protagonistes de la conflagració del catorze ja assentaren unes bases sòlides, que en el subsegüent període de pau es van ampliar i definir. Bé que no amb l'amplitud i propietat amb la qual s'ordenà, per exemple, a meitat de segle. Duran i Jordà, doncs, apart d'algunes observacions en els estats de shock, de poca monta la veritat, tan sols amplià l'espectre d'indicacions en el cas concret de les anèmies aplàstiques. És obvi que sense precisar els termes patogènics. Duran i Jordà vivia un moment en el qual ni tan sols s'havia precisat, o entrevist, que llevat de les anèmies aplàstiques i de les hemolítiques, la resta patogenèticament responien a uns factors carencials o endògens. Menys encara que existien altres carències de més a més de les fèrriques. No obstant això, un cop més donà una gran gambada a l'afirmar que "... en nuestro archivo hay otros casos bien estudiados de anemias aplás-ticas llegando siempre a la misma conclusión: la sangre conservada citra-tada a la dosis de 300 cc tiene un verdadero papel de eficacia en esta cla-se de enfermos, los que al no poder regenerar su sangre mueren a la larga, si bien han sido aliviados temporalmente de sus molestias". Resumint, seria interessant afegir les observacions que el nostre home féu sobre les anèmies cròniques hemorràgiques, molt més profundes i incisives quan les relaciona amb les síndromes del trajecte digestiu. Mes, resta encara apuntar, ni que sigui amb brevetat, les dosis aconsellades en aquesta segona fase. Exactament, Duran i Jordà resolgué que la quantitat òptima estava entre els 250 i 300 centímetres cúbics; unes dosis que s'ampliaven sense límits en els casos aguts, i, en els malalts crònics, es mantenien indefinidament subministrant-les a un ritme de una a tres per setmana, sempre vigilant els efectes o les intoleràncies.

El tercer escrit de la sèrie, *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. Estudio sobre la cifra de los hematias, leucocitos y hemoglobina*, és una breu incursió sobre el comportament estequiològic de les cèl·lules hemàtiques. Un tema que gairebé des dels inicis de les aplicacions indirectes acaparà l'atenció dels especialistes. No és estrany, per tant, que fos un dels primers reductes en el qual Duran i Jordà

hi entrà amb cautela. En un parell de pàgines, il·lustrades amb una dotzena de casos clínics, abordà les possibles variacions formals. Els canvis orgànics de les microestructures que sorgien degut a l'acció mecànica dels transvasaments, o, en el seu defecte, originats pels elements químics que s'empraven per a mantenir la vitalitat sanguínia. Però, segons es dedueix, considerarà que urgia quantificar el comportament cel·lular, incloent la taxa d'hemoglobina en funció del seu paper oxigenador.

Duran i Jordà, mitjançant una anàlisi comparativa, comprovà les diferències existents entre la sang fresca i la conservada. Portat per l'afany de dirimir què succeïa amb els elements formes dipositats a la nevera. En aquells moments es manejava una acció necròtica sobre els eritròcits, que l'autor seguí tan sols calculant uns terminis vitals. És a dir, superposant la pràctica a la teoria, o sigui renunciant als processos d'involució cel·lular, considerarà que les previsions respecte al temps de conservació casaven amb les xifres de recomptes. Certament, Duran i Jordà renuncià a un estudi complet de la morfologia en aquesta primera incursió. Ara, en una altra direcció, l'oportunitat del treball no admet cap tipus de rèplica. No oblidem el moment en el qual Duran i Jordà s'endinsà per aquestes sendes. Insistent en consideracions anteriors, la marxa del conflicte civil, cada vegada més cruent, en l'àmbit sanitari portà fins a situacions límit. Paradoxalment, el ja experimentat hematòleg visqué de ple una macabra situació assistencial, uns sinistres bescanvis consistents en restituir sangs inútilment vessades. Doncs bé, misèries o paradoxes apart, Duran i Jordà en unes minucioses anàlisis seriades demostrà que els hematies procedents de sang citratada, un cop consumada la Transfusió, durant els tres primers dies no patien gaires canvis. Mes, transcorreguts uns quinze dies, i en alguns casos vint, la destrucció eritròcica girava a l'entorn d'un milió i mig. Per la seva banda, la sèrie blanca sofria, en un idèntic lapse de temps, una desintegració equivalent a la meitat dels elements transvasats; es remarcarà que les darreres dades foren donades d'una manera provisional.

Respecte a l'hemoglobina, la substància colorant dels hematies tal com es deia fonamental per al transport d'oxigen, s'imposa una valoració mesurada. Mai no perdent de vista l'etapa hematològica en la qual Duran i Jordà comunicà el resultat de la seva labor. En efecte, afrontant la destrucció hemoglobínica, arribà a la conclusió que "... el pigmento contenido en el hematie, al destruirse éste, se disuelve en el plasma, y como la dosificación se efectúa sobre un volumen siempre igual de la sangre, la hemoglobina o está en el interior del hematie o disuelta en el plasma, lo que no impide de ninguna manera el desarrollo de la técnica de valoración, pues ésta destruye forzosamente el glóbulo rojo al ponerle en contacto con la solución de ácido clorhídrico deci-normal, al transformar en clorhidrato de hematina todo el pigmento sanguíneo". Resoludament, s'imposa la cautela davant aquestes conclusions en les quals la interpretació s'avança als fets. Car, fins

ben entrada la dècada dels nostres cinquanta, no es formulà que els eritròcits envellits, pobres en catalasa, al desintegrar-se en el sistema reticulo-endotelial deixaven una quantitat lliure d'hemoglobina, que originava la formació de diversos pigments derivats. En suma, aquest apartat concret de la contribució duranjordaniana, a la vista dels esdeveniments, no es pot titllar de mera teorització biològica; malgrat que la manca d'uns protocols d'experiència ens obligui a escriure, exhaustint un elemental rigor, que en les dades històriques sobre la destrucció de l'hemoglobina les deduccions es superposen a les hipòtesis de treball.

Duran i Jordà, en l'última part de la *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. Estudio sobre la cifra de los hematies, leucocitos y hemoglobina*, completa les observacions referents a la necrosi cel·lular. És hora, per tant, de passar a l'anàlisi crítica tal com s'ha fet abans al situar la destrucció hemoglobínica. Però, en aquest cas, les coses no són tan clares. Si més no d'una manera parcial. En efecte, el límit de vitalitat de les plaquetes no concorda amb les conclusions de l'autor, que si bé amb una xifra de desaparició superior el situava a l'entorn dels deu dies. Perquè, recollint la síntesi que P. Farreras publicà en el cinquanta-vuit, sabem que les plaquetes injectades en les transfusions no superaven els tres o quatre dies de supervivència. Igualment, sobre les mateixes dates, la vida dels leucòcits encara es desconeixia. En conjunt, un parell de divergències que omplen de misteri les afirmacions duranjordanianes. Personalment, ens resistim a creure que optà per una sistematització, és a dir, que donà com a certes les dades aleshores vigents. Per bé que essent una opinió és impossible de defensar. Màximament, tenint en compte que en aquest punt, mentre no es demostrí el contrari, la documentació existent és la recollida en l'assaig. En canvi, girant la pàgina, les conclusions de Duran i Jordà sobre la necrosi dels glòbuls rojos concorden amb verificacions recents. Ulteriors recerques han anat explicant la supervivència dels eritròcits, que l'autor detectà tot ampliant els coneixements que es tenien sobre l'assumpte. Duran i Jordà intuï, a l'observar que la vida cel·lular podia oscil·lar entre quinze i vint dies, que la supervivència tal vegada depenia de l'avidesa d'hemoglobina i de ferro que el receptor de la Transfusió pogués tenir. Paral·lelament, s'esforçà en escatir les causes de supervivència de la sang conservada. Mes, sobre el paper, no aconseguí trobar els signes de la desintegració eritrocítica. És a dir, que aquesta ve acompanyada d'un augment de l'estercobilina i de l'estercobilinògen fecals. Mentre que si es milloren els medis de conservació, investigacions recents ho confirmen, no apareixen aquests signes i la vida dels hematies es pot perllongar fins a dos mesos. En números rodons, el treball de l'autor en aquesta part del capítol sobre les transfusions indirectes, a pesar de les imprecisions assenyalades, en línies generals obrí camps d'estudi inèdits, enllà de les singularitats que se'l hi podrien atorgar; introduí unes hipòtesis exe-

rimentals que finida la nostra Guerra Civil no tardaren en ésser replantegades per diverses escoles hematològiques europees.

En el penúltim i llarg paràgraf del present article s'ocupà dels efectes de l'addició de glucosa en el procés de conservació sanguínia, que segons sembla tornava a estar d'actualitat. Contrastant unes mostres de sang citratada al quatre per cent i de sang citratada-glucosada en la mateixa proporció, bé que sense especificar el nombre de proves fetes, avançà que amb l'element glucòsic es retardava la destrucció de les sèries roja i blanca. No obstant això, afegia que "... Trabajos emprendidos en la actualidad nos dirán la cifra óptima de glucosa para aumentar la vitalidad histológica de los elementos formes, estudios que nos afirmarán o rectificarán la cifra dada por la escuela rusa"; amb independència de la fortuna que la glucosa assolí en els mètodes de preparació sanguínia, de moment farem constar que Duran i Jordà es féu eco dels treballs de N. Kartasevskij i d'A. Filatov, apareguts en el trenta-quatre.

En la postrema part de l'escrit l'autor comenta, en un pla pràctic, l'aparició d'uns petits shocks transfusionals, els quals li havien estat comunicats per algunes Unitats Sanitàries que actuaven en Hospitals de Sang de l'avantguarda. Duran i Jordà, aclarit que aquests accidents es van produir en el decurs dels primers mesos, no escatima els comentaris. En efecte, delegà dos dels seus col·laboradors més qualificats, els quals comprovaren que no revestien gravetat. A pesar que la simptomatologia era aparatosa. Car, als calfreds més o menys usuals, s'hi sumava un augment de la freqüència del pols, respiració ràpida i pal·lidesa extrema. Duran i Jordà, després de revisar una sèrie de mostres, arribà a dues conclusions. Una que els accidents obeïen a una manca de precaucions, com, per exemple, procés de Bany Maria incorrecte o asèpsia poc rigorosa. Això motivà una campanya informativa, ja que el sistema no es podia simplificar més, i, per cap de les raons, volia renunciar a que les transfusions fossin donades pel màxim de personal sanitari convenientment ensinistrat. L'altra, en principi més convincent, que els trastorns venien donats per la presència d'estromes lliures producte de la destrucció eritrocítica i per l'existència de restes de leucòcits. Argumentant que el quadre patològic era comparable als atacs palúdics, els quals, segons es sabut, apareixen gràcies a la sobtada destrucció d'hematies parasitats. En fi, Duran i Jordà revisant novament els processos de conservació que s'efectuaven en el centre barceloní, descartà rotundament defectes de preparació; afirmant que s'operava amb aigua bidestil·lada i sota un escrupolós rentat del material d'acord amb les condicions marcades per Lewson, Filatov, Blinov, Doepf, etc.

L'escrit que ve a continuació, o sigui el quart de la sèrie que conforma la monografia exhumada, suposa una inflexió en les investigacions que Duran i Jordà compartia amb els deures com a Cap del Servei hematològic. Testimonis directes asseguruen que mai no parà en el seu afany d'aprofundir en

les bases biològiques de les transfusions. En alguns moments inclús replantejant obstinadament les hipòtesis de treball. Tant que de no haver estat per les circumstàncies, afegeixen els testimonis, hauria retardat les comandes que li reclamaven. El títol de l'article, *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. La resistencia globular del hematie*, dóna raó de la inflexió suava avançada. Sense exagerar les deduccions. Duran i Jordà, amb independència de compartir que la tasca de recerca incrementava els marges de seguretat, conscient de la importància que adquiria perllongar el temps de vitalitat de la sang conservada, i no del tot satisfet amb les primeres conclusions sobre el particular, novament indagà els dintells de la resistència globular. En el còmput d'escrits hematològics es compartia que la vida dels eritròcits transvasats durava un parell de mesos, i, davant aquesta conclusió, reconsiderà que calia verificar-ho; partint del supòsit que això podria interferir en les condicions establertes en el temps destinat a la conservació hemàtica.

Duran i Jordà, en aquesta indagació concreta partí del poder defensiu de l'eritròcit sotmès a solucions escalonades de clorur sòdic. Tècnicament, procedí barrejant una gota de sang amb dinou gotes d'una solució decreixent de clorur sòdic, des del valor equivalent del sèrum fisiològic fins a l'aigua. Mitjançant unes gràfiques, en les quals es representa l'hemòlisi dels glòbuls rojos obtinguda per centrifugació, coincidí en que la resistència de l'eritròcit és més intensa en els valors mínims que en els màxims. Duran i Jordà, així s'entén a través de les conclusions, car no ho detalla amb una claredat estequiològica suficient, considerà que l'eritròcit posseïa una membrana que l'envoltava com un sac, una mena de barrera en la qual tenien lloc els diversos fenòmens d'osmosi i de recanvi hemoglobínic. És a dir, més aviat s'inclinà cap a una concepció histològica del teixit hemàtic. Punt de partença normal, històricament justificable, tota vegada que ni tan sols s'havia plantejat que l'al·ludida membrana és una condensació de proteïdes i de lípids en estat de gel. No obstant això, als efectes que ens interessen, o sigui mostrar la probitat de les recerques, Duran i Jordà bastí les conclusions sobre l'esquema de l'espessor dels glòbuls rojos i del diàmetre normal; unes bases mínimes bé que suficients per a mesurar la revisió duranjordaniàna sobre el tema.

L'autor, en aquestes noves provatures, exhaurint les possibilitats que li van proporcionar les solucions escalonades de clorur sòdic, es centrà en els percentatges de citratació. Seguint les dosis establertes, o sigui evitant el més mínim avís de coagulació, detectà que fins als nou dies la resistència globular a la lisi es mantenia gairebé incòlume. En aquest cas les excepcions no eren la regla. Però, vençut aquest curt termini de temps, l'eritròcit acusava signes de labilitat. Resistia molt poc l'embat dels factors que actuaven contra la seva destrucció. Perquè, en plena contraprova experimental, anotà que la lisi esdevenia amb una simple solució de sèrum fisiolò-

gic. Conseqüentment, Duran i Jordà establí unes línies molt severes en el control de les condicions d'obtenció, de preparació i de conservació dels dipòsits sanguinis. Deixant ben assentat que la sang subministrada mai no podia tenir més de deu dies. Altrament, a l'empar d'uns altres protocols de recerca advertí que si el medi intern no reunia condicions la lisi es presentava amb facilitat. En malalts amb un shock profund, per exemple, el descens del pH hemàtic desencadenava la lisi dels eritròcits vells injectats en una Transfusió d'urgència; originant un quadre clínic caracteritzat per hemoglobinúria, subicterícia, etc.

Duran i Jordà, a la vista de la labilitat globular comentada, per damunt de tot s'apressà a trobar solucions pràctiques. Car, el marge de deu dies, plantejava seriosos problemes de subministre. No oblidem que els bombardeigs civils, sense anar gaire lluny, reclamaven quantitats ingents de líquid hemàtic. En efecte, afuat pels esdeveniments, fou quan el nostre home reconsiderà els beneficis de la glucosa. Repetint les proves consignades amb sang citratada-glucosada, quantificà que la lisi es retardava fins als catorze dies. Puntualitzant que "... En este estudio, como en otros realizados en nuestro Servicio, nos ponen de manifiesto añadir glucosa a la sangre citratada, pues siempre hemos obtenido un aumento de la vivencia de los diferentes componentes hemáticos, ya histológicos, ya plasmáticos, y nunca una disminución". En fi, comentada ja la modificació, després d'innúmeres verificacions, procediria aturar-nos en el percentatge que calculà com a més idoni; tindrem oportunitat de reprendre-ho més avançat el text, la raó és de pes, degut a que el propi Duran i Jordà ho anà ajornant per tal de poder atendre els dos escrits que tantost es valoraran.

El primer, titulat *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. La destrucción leucocitaria*, no fou res més que una revisió urgent del que abans es parlava. Duran i Jordà el va circumscriure a un estudi morfològic de la sèrie blanca. En principi, pot semblar incomplet. Àdhuc reiteratiu en relació amb el que fins ara es porta exposat. Però, a l'igual que succeïa amb els hematies, era l'única via segura per a obtenir unes conclusions orientadores. Duran i Jordà, acordant aquesta reducció metodològica, dirigí les observacions vers els granulocits polinuclears, que anomenà *elementos leucocitarios polinucleares*, això és, els neutròfils, eosinòfils i basòfils. Un estudi correlatiu de les característiques morfològiques li permeté confirmar unes transformacions formes. Consta en una sèrie de microfotografies, onze en total, les quals li permeteren instaurar que la destrucció de la sèrie blanca per supressió era identificable entre els quinze i vint dies a partir de l'extracció. Duran i Jordà, resumeix les observacions dient que de l'estructura normal del polinuclear queda "... una masa amorfa, a veces rodeada de algunos gránulos que, como es natural, con diferente apetencia tinteora, neutrofilia, eosinofilia o basofilia, y que al cabo de unos días esta masa amorfa se unía con la resultante de la destrucción de

otros elementos amiloideos y aparecían cubriendo grandes espacios del campo microscópico". Naturalment, les incursions duranjordanianes en aquest nou capítol hematològic acusen llacunes. Sense necessitat d'arribar a sabers més actuals, altrament vedats per definició, mancava conèixer, prenguem per cas, que la divisió dels leucòcits neutròfils segons J. Schilling feia que els no segmentats augmentessin en les hemorràgies. Justament, una circumstància contra la qual, tractant d'aconseguir una solució, Duran i Jordà hi lluità sense l'èxit previst. També s'ignorava que els neutròfils a l'envel·lir esdevenen polisegmentats. O, tanmateix, que els neutròfils senils no tenen grànuls. En fi, excusades les mancances, els dèficits científics, en línies generals l'anàlisi històrica patentitza que l'autor no tan sols s'avançà en una qüestió encara obscura, la vida dels glòbuls blancs, sinó que va inscriure unes observacions morfològiques; tant noves com considerables per a preveure els efectes terapèutics de les transfusions indirectes segons els cànons de l'època en litigi.

Duran i Jordà, prosseguint amb el contingut del treball, considerà que es donaven variants entre els límits del temps de destrucció dels granulocits polinuclears. També experimentà que els monocits tenien una major vivència. Recolzat en que conservaven l'estructura, junt amb la capacitat de tinció, amb molta més regularitat que els polinuclears. En un altre punt, sense proves convincents malgrat que els fets ulteriorment li donaren la raó, instruí que la sang glucosada no dilatava la vida de la sèrie blanca. Els resultats eren idèntics als obtinguts amb la simple citratació. En efecte, fins al cap d'uns anys no es conegué amb certesa, gràcies a les aportacions de W. Moeschling, enmig d'altres, que la vida dels leucòcits mielògens oscil·la entre dos i quatre dies. O, en una mateixa línia, que segons M. Rohn la maduresa dels esmentats glòbuls girava a l'entorn d'una setmana. També s'ignorava que les mitosis tarden de cinquanta a cent minuts. De manera que la producció diària de granulocits més o menys és de vint milions en números rodons. Igualment, restava determinar que la destrucció dels leucòcits té lloc mitjançant elements del sistema reticuloendotelial. Segons es sabut per la melsa. Essent eliminats contínuament per les mucoses, expulsats en gran nombre pel tub digestiu, etc. En conseqüència, puntuada la contradicció entre els resultats assolits per l'autor, els quals bé que indicatius no comptaven amb una base biològica demostrada, és correcte continuar reivindicant la seva aportació en aqueix apartat hematològic concret? La resposta és complexa. Per no dir, o escriure, enormement profunda en el terreny epistemològic. No obstant això, sense menysprear que s'avançà als seus coetanis, sembla també evident que remogué el terreny al posar de manifest uns dubtes raonables, i, de passada, estendre uns resultats els quals no podien passar desapercebuts; acotem unes postremes consideracions abans d'abordar el següent article.

Duran i Jordà, enmig dels buits científics existents, per força hagué de treballar amb fets biològics tangibles. El recurs histològic a despit que limi-

tava el camp de mira, per tant, li serví per a cridar l'atenció respecte a les particularitats estequiològiques i la vitalitat leucocitària. En efecte, pensant en els beneficis transfusors, malgrat que sense conèixer exactament les causes, l'autor fou un dels primers en esbrinar, estudiar microgràficament, que en els transvassaments hemàtics la vida de la sèrie blanca era efímera. Sota aquests paràmetres crítics, per consegüent, s'haurà de valorar aqueixa aportació, o com es vulgui dir, per força incompleta o defectuosa; esperem haver contestat, no cal aclarir lluny de preferències personals, la pregunta suara formulada sobre els mèrits del personatge en el context de la historiografia hematològica europea.

L'article emplaçat, *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. La destrucción del complemento*, agafa una dimensió especial. Tant pel que aporta com pel que significa. O, tanmateix, per la intensitat dels temes que conté. En aquells anys amb prou feines entrevistos pels hematòlegs de primera línia. Duran i Jordà, d'acord amb el títol, s'ocupà dels efectes derivats de la destrucció del complement. Segons els sabers d'aleshores un cos termolàbil destructible als 55 o 56 graus, parell a un ferment que estava en tots els sèrums i en el protoplasma cel·lular. És a dir, el nostre home es basà en els primitius estudis de J. Bordet (1870-1961), sense poder estar al corrent del fenomen de la fixació del complement establert per M. M. Mayer i L. Lewine, ja que les conclusions es publicaren a meitat de l'actual segle, i tampoc no dels quatre components. Però, diria que fent gala d'una intuïció fenomenal, Duran i Jordà incidí en que les proteïnes plasmàtiques es relacionaven amb el complement, que segons es sabut s'identifica com un factor no específic i important en moltes reaccions immunitàries. Els mots amb els quals encapçala la comunicació ho indiquen tot precisant que "... Al emprender el estudio de las alteraciones que podia sufrir la sangre citratada-conservada, era de imprescindible necesidad empezar por conocer el tiempo de vivencia del complemento hemático, pues por tener un gran papel en los procesos de la inmunidad y de la defensa orgánica, no se podía dejar a segundo plano la apreciación de las modificaciones que pudiese sufrir en la nevera". Sumàriament, en el conjunt de les seves recerques el ja format hematòleg considerà de vital importància atendre els aspectes terapèutics globals; encara massa restringits a unes lleis hemodinàmiques.

Duran i Jordà, conscient dels paranys en els quals podia caure, s'imposà un esquema de recerca pràctic. Ni més ni menys que el referent a la ja coneguda labilitat del complement. D'entrada emprat en les proves per a detectar l'existència de lues. Mes, sota la clàusula, que en un breu espai de temps no era valorable en les reaccions serològiques. Concretament, així ho expressen les set gràfiques amb les quals il·lustra el treball, en una primera mostra de quatre plasmes valorà la destrucció del complement, i, en la segona de tres, menà a terme una doble determinació. Bé que tan sols contrastant

la sang glucosada amb la citratada. Duran i Jordà, amb unes tècniques tan senzilles obtingué uns resultats dignes de comentari. Des de tots els angles. Tant en allò que pertany a les novetats científiques com a la significació estricta dels fets. Resumint, Duran i Jordà demostrava que als set dies el complement perdia la meitat del seu poder lísic, i, en un termini màxim de tres setmanes, l'acció era del tot nul·la. En definitiva, quedà patent que les propietats immunològiques de la sang conservada esdevenien limitadíssimes; a la pràctica clínica l'únic teòricament previsible fou que la sang amb més temps a la nevera es subministrava en les hemorràgies agudes d'origen traumàtic, mentre que la fresca es reservava per a augmentar les defenses en pèrdues hemàtiques postoperatòries.

En l'última part de l'escrit, la *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. La destrucción del complemento*, l'autor intentà exhaurir, si se'n permet dir amb l'afany de salvar al màxim unes conclusions tan negatives, les possibilitats de millorar el procés de conservació de la sang citratada. Duran i Jordà es refereix, respectant la terminologia, a una inversió de la corba de lisi del complement. En una segona fase de la recerca, la qual no queda especificada, contradint aparentment les primeres troballes observà, que el poderiu lísic de la sang sense glucosa era més acusat que en la glucosada. En canvi, vençut aqueix lapse de temps el líquid hemàtic glucosat revivia el seu complement, i, en conseqüència, mantenia un major nivell immunitari. Dèiem aparentment i ara caldrà aclarir-ho. Car, contrastant el punt de partença duranjordanià, és factible aclarir que es basà en el concepte d'alexines. O sigui unes substàncies albuminoides les quals es trobaven en el sèrum animal, però, que ulteriors recerques van substituir i invalidar. Recapitulant, l'autor sense proposar-s'ho, o d'una forma indirecta, justificava l'addició de glucosa; un treball sobre el qual, un altre cop sense esmentar Duran i Jordà, els hematòlegs francesos hi van profunditzar en el decurs de la segona conflagració mundial.

L'antepenúltim escrit de la monografia, *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. Los procesos de glucolisis*, també és difícil d'exhumar. D'una banda, a causa del problema que examina complicat per naturalesa, i, per l'altra, degut a que els coneixements metabòlics dels Hidrats de Carboni estaven en una fase confusa. No obstant això, Duran i Jordà avançava unes hipòtesis de treball, el resultat d'unes prossecucions en línia amb els punts anteriors, que tenen un interès històric notori. Metodològicament, per tant, la referència sobre l'escrit tractarà de separar les verificacions experimentals de les aplicacions clíniques que l'autor volgué extreure'n; una opció que al marge d'altres ha semblat la més idònia.

Fisiològicament, s'ha determinat que el catabolisme dels glúcids té dues fases fonamentals. La primera, es caracteritza per la intervenció de processos de fosforilització, que passen de la glucosa a la fructosa-1'6 difosfat, i, acte seguit, per partició d'aquesta a la formació de trioses. Després,

gràcies a l'addició d'àcid ortofosfòric prèvia una acció oxidativa i desfosforitzant, es torna a passar successivament a l'àcid fosfoglicèric, a l'àcid fosfopirúvic i a l'àcid pirúvic. La segona fase del catabolisme en qüestió, o sigui des de l'àcid pirúvic fins a la formació de CO_2 i H_2O , no desconeixem que és més complexa. Ara, a resultes que no té una relació directa amb els fets que Duran i Jordà es plantejava, això ens dispensa de resumir-la. Efectivament, podem entrar en els propòsits de l'autor, que ja d'entrada exposa dient que "... Un hecho biológico de todos conocido, es la acción de los fermentos glucolíticos contenidos en la sangre normal, sobre la glucosa hemática. Tanto el fermento plasmático como el globular actúan sobre la glucolisis, pero lo que se había de determinar era si la permanencia de la sangre a dos o cuatro grados sobre cero era suficiente para impedir esta acción...". Els propòsits de l'autor, tal com dèiem, no tan sols eren saber si persistia l'acció positiva de la sang glucosada, sinó que també volia quantificar les taxes de glucèmia; una recerca d'aquesta índole, inèdita en els annals hematològics, era necessari subratllar-la en el conjunt de la relació.

Duran i Jordà, enfocant la problemàtica per partida doble, la dividí en dues sendes d'accés experimental complementàries. La primera oberta per a observar el fenomen glucolític, i, la segona, destinada a inhibir-lo mitjançant la presència de sang citratada. Degut als imperatius temporals en el treball resten confusos certs processos del metabolisme hidrocarbonat. Primordialment, la glucosa com element principal de combustió, el glicògen en funcions de compost de reserva, els àcids pirúvic i làctic participant en les reaccions metabòliques, i, per últim, el paper dels cossos fosforats en els mecanismes energètics bàsics. Car, enmig d'altres mals menors tècnics, Duran i Jordà solament manejà la reacció d'O. Folin (1867-1934) i H. Wu (1893-1959), la qual, des de l'any 1919 en que es divulgà, es considerava com la més fiable. Però, en conjunt, l'al·ludida renúncia tècnica no afectà els resultats globals de les proves; al disminuir substancialment les probabilitats d'error en l'etapa de preparació de la sang.

Duran i Jordà, des d'un punt de vista heurístic aplicà la reacció de Folin i de Wu per a mesurar la taxa de glucosa en sang citratada que permaneixia a la nevera. A continuació ho determinà prenent quantitats diferents de glucosa afegides a les mostres de sang, separant una part per a fer-la servir de control. Després d'unes minucioses i pacients anàlisis diàries, compreses en els límits de la conservació sanguínia, arribà a la conclusió que "... la adición de glucosa a la sangre retarda el fenómeno normal de la glucólisis, persistiendo más la glucosa en ella, al mismo tiempo que parece aumentar la vivencia de la sangre, fenómeno demostrado por otros estudios efectuados por nosotros...". Evidentment, acostant els comentaris efectuats sobre el tema, l'autor volia precisar científicament l'addició de la glucosa, ja que d'una manera opcional continuava essent un recurs empíric en l'esquema de la conservació sanguínia. Però, a pesar del programa engegat, no

aconseguí instaurar amb garanties, proves específiques, la dosi de glucosa en aquests casos adequada. Les hipòtesis que Duran i Jordà tractava de demostrar a partir d'unes impressions clíniques, volem dir sobre uns efectes terapèutics, quedaren a mig camí dels propòsits inicials. Es conformà, tot cercant un verb expressiu, enunciant que "... La clínica ensenya que el dintel renal de eliminación de la glucosa está sobre los dos gramos y medio, cifra que hemos de considerar nociva para los elementos vivos, y si se tiene en cuenta que la glucemia en ayunas oscila alrededor de un gramo, vemos que la glucosa añadida por nosotros no llega a sobrepasar el límite de eliminación del riñón". Recapitulant, aquesta contribució, usant fórmules qualificatives anteriors, és més pel que significa que no pas pel que representa; independentment de l'anticipació històrica que conté, tota vegada que Duran i Jordà tornava a insistir en que la terapèutica transfusional no esdevindria totalment eficaç, científicament reconeguda, mentre no es coneguessin les bases biològiques que la justificaven.

El penúltim article, *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. El metabolismo de la urea*, d'antuvi reclama completar el significat escaït del títol. Perquè, al proposar el metabolisme urèmic com a objecte de revisió analítica, no tan sols feia esment a la taxa d'aquesta substància nitrogenada en la sang del donador, sinó també al fet que pogués variar en l'àmbit de la sang conservada. Actualment, per poc que es coneixi el cicle de l'urogènesi, podríem dir que la prova es supèrflua. O, en termes menys taxatius, no indispensable. Ara, un simple repàs històric sobre la temàtica, confirmarà que l'autor dissipà un altre dubte entre els possibles deterioros que podien patir les sangs conservades; la bibliografia consultada justament permet incloure que tal eventualitat començava a planar, i tenim arguments per a afirmar que Duran i Jordà ho ignorava, en els Serveis de transfusions francesos.

Curiosament, la recerca historiogràfica no sempre és adversa, l'escrit permet desxifrar que Duran i Jordà es recolzà en el concepte d'urogènesi previ a les ja més completes conclusions, que H. A. Krebs donà a la llum ben entrada la dècada dels quaranta. En el segon paràgraf de la *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. El metabolismo de la urea*, la incidència queda ben clara. Sense clivelles. És a dir, que el procés de formació de la urea a partir de l'amoniac es produïa per combinació de l'amoniac amb anhídrid carbònic i aigua per a formar carbonat amònic, el qual per pèrdua d'una molècula d'aigua es transformava en carbamat amònic, i, per pèrdua d'una altra molècula, passava a ésser urea. Quan, en realitat, seguint Krebs el procés de formació d'urea variava. Globalment, l'amoniac procedent de la desaminació es combina amb el carbònic i l'ornitina per a formar citrulina, que així mateix es combina amb una altra molècula d'amoniac per a constituir l'arginina. Per la seva banda, aquesta es descomposa en ornitina i urea en presència d'un ferment que ha estat demos-

trat en el fetge, l'arginasa. Així les coses, l'ornitina, producte final d'aqueix cicle, novament quedaria disponible per a renovar-lo indefinidament fins que la urea seria eliminada. A grans trets, doncs, les diferències metabòliques, respecte als termes que Duran i Jordà manejava, en part anul·len el programa emprès. Però, en un sentit total, no invaliden l'oportunitat de les comprovacions; il·lustrades amb el seguiment de set ferits provinents del front.

L'autor procedí controlant sistemàticament les sangs només citratades, i, d'una manera parella, el teixit hemàtic citratat i glucosat. Tècnicament, per a tatxar la urea es valgué de la reacció d'hipobromat sòdic, mesurant el gas amb un microreòmetre d'Ambard, que aleshores era la més acceptada. Malgrat que poc temps després, un lustre escàs, fou desplaçada per altres mètodes més fàcils i segurs. Car, en alguns casos, a l'aplicar l'aparell d'Ambard es queia en errors. No obstant això, haurem d'admetre que la minuciositat de Duran i Jordà un cop més superà els inconvenients. Globalment, detectà que en el termini de deu dies es produïa un mínim ascens de la xifra d'urea. Al mateix temps també deixà clar que la urea no intervenia en la fase de la conservació de sang a la nevera. Tant en les mostres de sang citratada com en la glucosada. Recapitulant, Duran i Jordà al final de l'escrit, per a deixar el tema tancat suggerí que mancava valorar l'amoniac i el nitrògen total de la sang; però, segons les nostres referències, fou un dels molíssims projectes que no pogué menar a terme.

El postrem treball de la monografia, *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. La acción amilolítica*, tan sols s'enunciarà. Pel simple i contundent motiu que els fets sobre l'acció amilolítica, d'acord amb els coneixements de l'època lògicament compartits per l'autor, no segueixen l'estat actual dels sabers metabòlics. Es tracta d'uns continguts obsolets, que cada investigador paga pel fet d'haver nascut en un determinat moment. Malgrat que en el fons no deixin de contribuir en aquesta mena de dialèctica discursiva, que imperceptiblement contribueix al desenvolupament tècnic i científic de la Ciència en majúscula, Si. El contingut del treball portaria a unes dissensions, comparances contradictòries, anàlisis impossibles, que s'ha jutjat oportú evitar a títol d'erudició inútil. Especialment, no ens dol confessar-ho, si admetem que vista la magna contribució duranjordaniana res no aportarien a la mateixa. Preferim acotar, més o menys intercalant un respir, que l'obra hematològica resumida gravita sobre l'existència d'un home, patriota pels quatre costats, agut i intens en les seves indagacions, que després de viure una altra guerra morí lluny de casa i en unes condicions precàries. Per a ésser finalment enterrat dins un oblit profund, sota el pes d'un petri silenci sepulcral, i, si se'ns permet, sense el més mínim símbol identificador. Mes, esplais incontenibles apart, reprenguem el fil del discurs o de l'assaig; de moment rematant la primera part d'aqueix tal vegada desmesurat, si més no en extensió, capítol sobre la participació vernacle en la Medicina i Cirurgia de Guerra.

Duran i Jordà, en el conjunt de la seva obra esdevé una insistència, féu taula rasa sobre els coneixements que regien a meitat de la dècada dels trenta. Començà la tasca, doncs, només tenint-los en compte a partir del moment en el qual acceptà la direcció del Servei de Transfusions. Tan sols comptant amb l'avantatge d'una certa pràctica microgràfica, una sòlida preparació científica, i la repetidament assenyalada capacitat d'organització, aconseguí el que aconseguí. Entre les notes finals de la monografia ho dibuixa, diguem que usant el traç prim, amb una senzillesa tal que estalvia molts comentaris: "... Ahora es quizás el momento de empezar a mirar si nuestra labor está en consonancia con los resultados encontrados por otros investigadores y discutir el error habido o la discordancia encontrada. Y a este trabajo es al que hoy en adelante nos hemos de dedicar...". De tota manera, resta sumar que entrat el trenta-set el servei de transfusions barceloní comptava amb un valuós equipament tècnic posat al dia. Amb totes les de la llei. Gràcies a la generosa i inapreciable ajuda que alguns estaments mèdics estrangers, principalment canadencs i holandesos, van prestar a la causa republicana. Malgrat que s'ha fet, consta en nombrosos escrits dedicats a la nostra contesa civil, mai no es lloarà prou la col·laboració entusiasta d'aquests anònims defensors de llibertats, que venent resistències, incomprendions de tota índole, menaren a port una missió humanitària tant magnífica com emocionant i entranyable. En aquest sentit, insistint per última vegada, Duran i Jordà relativament pogué equilibrar amb medis tècnics unes condicions de recerca cada dia que passava més feixugues. Ara, amb independència que les circumstàncies bèl·liques impediren bescanviar folgadament els fruits que Duran i Jordà era capaç d'oferir com a resultat de les ajudes rebudes, la qual cosa segurament hauria canviat molt la projecció de la seva obra, succeí que no tan sols el desastrós fi de la Guerra Civil esborrà la tasca feta a nivell local, sinó que la recerca només es podia reprendre fora del país; un argument més per a explicar el paper dels cossos de Sanitat Militar britànics, que conscients del que s'aveïnava van sol·licitar i acollir els serveis del nostre home, no és obvi recordar-ho, aleshores un simple hematòleg exiliat i desvalgut.

Duran i Jordà, en els degotalls d'aquesta espècie d'antipròleg, car tampoc no és un epíleg convencional, vessa unes reflexions en plena línia bernardiana. Revaloritzant, enmig de les remors destructores d'un conflicte infernal, els més genuïns principis d'una Medicina experimental. Carregant el comentari damunt aquella part, al nostre entendre, que enunciada per C. Bernard (1813-1878) a meitat del dinou encara serva una vigència impol·luta. La referent a l'antisistematització, la qual interpreta dient que "... El investigador debe emprender sus estudios dominando las técnicas, pero libre de afirmaciones, y una vez obtenidos sus resultados, sacar las consecuencias y discutir las con las manifestadas por otros autores. Esta ha sido siempre nuestra conducta de trabajo; que si bien es la más dura, es, no obstan-

te, la que nos da más seguridad y nos acostumbra a valorar los hechos por nosotros mismos y no a pensar con el cerebro de los demás". D'aquesta manera, l'autor justificava que treballà per compta pròpia, sobre la base de les tècniques i dels sabers hematològics fins aleshores assolits. Implícitament, també justificava l'absència de referències bibliogràfiques. Sense oblidar, així ho manifesta, un mínim de dades estadístiques orientadores. En fi, acostant que Duran i Jordà només es referí a "... la labor efectuada en nuestro Servicio de Transfusión de Sangre de Barcelona...", tantost pertoca presentar les repercussions, les zones d'influència, o pel contrari la manca o poca acceptació, que el nou mètode transfusional tingué al país.

* * *

Coincidint amb la plena aplicació del mètode instaurat pel mestre, o sigui a final del trenta-set, excel·leix una publicació sobre la matèria tant indicativa pel que exclou com reveladora pel que en principi és factible deduir. És una extensa recensió, justament en un apartat del número Monogràfic dedicat al *Servicio de Transfusión de Sangre del Ejército de la República*, sobre els treballs i conclusions que es van discutir en el Segon Congrés Internacional de la Transfusió Sanguínia, que pel que es dedueix tingué lloc durant el mes d'octubre del trenta-set a la capital francesa. No ha estat possible identificar l'autor de la recensió a pesar de les diligències esmerçades. No apostaríem a que Duran i Jordà la redactà o intervingué en la versió final. En canvi, cap la sospita que Barber i Moragas-Gràcia hi van participar. Atenent que feren acte de presència a la convenció. Exhaustint les probabilitats el propi D'Harcourt, ànima de la *Revista de Sanidad de Guerra*, l'hauria pogut confegir amb l'ajuda d'unes notes. Però, en qualsevol cas, allò important és l'anàlisi del contingut; expressament centrat en la deducció de les exclusions línies amunt emplaçades.

La feina del Congrés sobre la Transfusió sanguínia es dividí en quatre temes o apartats. Sota la fórmula que cadascun d'ells quedà en mans de les Comissions corresponents, no cal dir més qualificades en les respectives qüestions que es dirimien. Exactament, les comunicacions van versar sobre la classificació i tècniques per a identificar els grups sanguinis, el problema de la sang conservada, els aspectes hematològics relatius a la Transfusió sanguínia i l'organització dels Serveis hematològics en funció del subministre de teixit hemàtic. Naturalment, els quatre blocs conformen una unitat científica, es complementen en llurs respectives funcions i atribucions. Vagi això per endavant. Car, als nostres efectes, ens estendrem més en els temes segon i quart. Coneixent l'interès històric que puguin tenir, no caldria sinó, el primer i tercer temari. Cremant etapes, en aquest cas la qüestió serà objectivar l'impacte de les novetats instaurades per Duran i

Jordà, i, al mateix temps, invertir el desconeixement del seu treball en un certamen científic, que tenia per missió resumir i completar els avenços terapèutics haguts amb les transfusions sanguínies. Alertant que les al·lusions directes sobre el nostre home brillen per la seva absència, detall no gens menyspreable en el còmput de fets que es presenten, no és necessari donar més rodeigs; ni tan sols per a reclamar que les circumstàncies bèl·liques pogueren influir en l'omissió d'uns guanys indiscutibles, trista paradoxa, en un Congrés internacional sobre la clínica i terapèutica hemàtica.

Respecte al primer tema, la problemàtica dels grups sanguinis, poques coses són dignes de comentari. Car, a grans trets, ja estaven caracteritzats. Duran i Jordà, ho recollí a l'iniciar la tasca. Es més, sabem que havia seguit la relació entre quantitats respectives d'hematies i de sèrum, que per cert en el Congrés s'estipulà en una part de suspensió globular del 3 al 5 per cent, per tal de preveure les causes d'error degudes a la pseudoaglutinació, assegurar els exàmens en el cas de transfusions repetides, incidir en la prova biològica, etc. Contràriament, i l'observació és baldera, serà interessant anotar que Duran i Jordà, junt amb altres especialistes, havia superat la designació dels grups sanguinis que s'aprovà al certamen. La proposada per L. Hirzfeld (1884-1954) i E. von Durgern (1876-1970) en l'any 1910, que establia unes relacions amb les lleis mendelianes. En efecte, les lletres adoptades per ambdós autors -AB, Bx, AB, i Oxb- no tardaren en ésser simplifi-cades, tal com avui persisteixen en els manuals hematològics, per Casal i Elliot, i, definitivament, per Dahs i Regenbogen; una vegada més queda patent que en l'obra de Duran i Jordà s'hi troba una saludable obsessió per a simplificar la metodologia i els punts de partença científics.

El segon tema del Congrés conté unes proposicions insòlites. Està dedicat al capítol de la sang conservada, bé que sobre la base de les conclusions i vots emesos pels membres inscrits en el Comitè encarregat d'aplegar les comunicacions i discussions hagudes al respecte. D'entrada, anant al sus-dit contingut insòlit, es ret una mena d'homenatge als *Centros de Transfusión de Sangre Fresca* sense distincions. Proclamant que proporcionen les solucions més idònies en aquest tipus de terapèutica hemàtica. En canvi, enmig de moltes reserves, la sang conservada segons el Comitè s'havia de prescriure en casos excepcionals, que de fet reduïen als traumatismes bèl·lics. Ara, aquest desgavell científic a deshora no té res d'estrany. Ben mirat no pot sorprendre. Car, d'acord amb la metodologia propugnada, no podia ésser d'altra manera. El fracàs estava assegurat. En efecte, amb un total desconeixement de causa, o una absoluta ignorància del treball desenvolupat als laboratoris barcelonins, no es tenien en compte aspectes essencials. Unes providències tècniques que Duran i Jordà havia superat àmpliament feia un any curt. Bastarà adscriure, per exemple, que només operaven amb sagnies provinents de donadors universals, desconeixien la preparació de sang en el buit, ignoraven la temperatura adequada en la fase frigorífica,

etc.; la llista continua amb les normes que es donaren com a vàlides sobre el particular.

El Comitè normalitzà la sang fresca adduint una major eficàcia en relació amb la sang preparada. També proposà la possibilitat de recórrer, tot ignorant els assaigs de Duran i Jordà amb plasma sanguini, al sèrum hemàtic com a mida més segura. Així mateix proposaren trobar un altre anticoagulant per a evitar la destrucció de plaquetes, un extrem que Duran i Jordà havia descartat en el seu dia amb proves feaents. Es més, les conclusions arriben al zenit, volem dir en allò que ateny a les sorpreses, quan es fixà que el temps de la conservació sanguínia podia superar el doble del propugnat pel nostre home. En fi, deixant de costat les consideracions sobre la morfologia de l'envelliment de les cèl·lules hemàtiques, els nivells d'immunitat assequibles, etc., consignat que els membres del Comitè desconeixien la labor duranjordaniana, en suma, el refús de la sang conservada en l'àmbit del certamen queda suficientment aclarit.

En el tercer tema que abordaren els congressistes, sobre els aspectes terapèutics de les transfusions, els termes s'inverteixen. Sense deixar de concordar amb algunes de les qüestions ja dirimides. Certament, amb un especial interès es repassaren els resultats assolits en les hematopaties en general, en les leucèmies, en les hemofílies, etc. A base de comparar les dosis més adequades, el temps de duració, el tipus de control en les analítiques i les intoleràncies en el curs del tractament. Ara, les notes recollides permeten afirmar que amb prou feines s'havien superat uns principis empírics. Objectivament, en el conjunt de l'obra de Duran i Jordà aquests temes no gaudeixen de l'atenció deguda. En ocasions inclús són tractats d'una forma tangencial. Car, no calen justificacions, el mestre s'aplicà a les actuacions agudes. Aquelles que reclamaven els traumatismes bèl·lics o l'aparatosa Cirurgia de Guerra en general. Tot i això, a més de superar amb normes i dades les conclusions adoptades en el certamen, resulta que els estudis de Duran i Jordà sobre el shock i les anèmies agudes no tenen punt de comparació amb les sucintes comunicacions que es feren sobre el particular; en aquest cas concret, el desconeixement de la tasca efectuada en el Servei barcelonès, més que un oblit inexplicable es configura com un singular detriment històric.

Els membres que van aplegar les conclusions referents al quart tema, vistes les comunicacions, van carregar les tintes sobre els problemes d'organització que sorgien durant el funcionament dels Serveis de transfusions sanguínies. D'antuvi, caldrà advertir, amb un notable volum d'informació. Contrastant l'obtinguda en el Congrés amb la recollida en una bibliografia general amplíssima. Revisant el contingut de la publicació es percep, en línies generals, que en els grans nuclis urbans ja s'havia arribat a un depuradíssim grau de previsions en la forma de subministre hemàtic. Àdhuc incloent les situacions extremes causades per desastres de diversa índole. Pel cap baix a partir de la meitat de la dècada dels vint. En el gruix

pràctic d'aquest capítol, per tant, Duran i Jordà es beneficià d'una sèrie de provatures i d'experiències, en paràgrafs anteriors ja reflectides, que simplificaren enormement aqueixa part de la seva tasca. No obstant això, el Congrés revela uns detalls, diria que centrats en els efectes d'unes iniciatives, els quals serà oportú incloure. Agafant els més significatius, per exemple, a Paris, Berlin i Nova York, a títol de ciutats emblemàtiques, la iniciativa privada esdevingué decisiva, destinant unes donacions tan generoses que permeteren actuar amb tota classe de medis. Des del mateix moment en que es fundaren els centres. En canvi, en ciutats amb menys recursos, com Bruseles o Amsterdam, se'n hagué de cuidar la Creu Roja davant una certa desídia que no s'acaba d'entendre. Retallant, o tal vegada millor centrant els límits geogràfics, sabem que a Catalunya els primers centres de transfusions sanguínies, és obvi que modestíssims, s'iniciaren gràcies a la voluntat i esforç que Miserachs i Guasch, sense oblidar Grífols, desplegaron en el seu moment. És a dir, tenint en consideració que Duran i Jordà guanyà l'ajuda incondicional dels responsables de la Sanitat republicana, junt amb la d'algunes nacions estrangeres, resulta que els termes s'inverteixen. Escaridament, els fets demostren que Duran i Jordà es féu càrrec de la situació, no tardà en posar-se al dia, i, per consegüent, prengué com a pauta els esquemes d'organització transfusora apareguts a la darrereria de la dècada dels vint. Les úniques novetats que Duran i Jordà en aquest tema fou capaç d'introduir, i indirectament derivades de la situació bèl·lica en la qual es mogué, atenyen als sistemes de proveïment hemàtic en les zones rurals; donem-hi una ullada.

Honestament, els membres de la Comissió reconegueren que el subministre de sang amb fins terapèutics, tan sols a poca distància dels grans nuclis urbans, presentava seriosos inconvenients. Sense descomptar situacions difícils de resoldre. Les conclusions no poden ésser més explícites: "... En comparación con la que existe en algunas grandes ciudades, la organización de la transfusión sanguínea tiene necesidad de ser mejorada en el campo, como en la mayor parte de los pueblos. La reunión del II Congreso es una excelente ocasión para intentar reparar esta desigualdad". Ara, els propòsits no responien a la realitat científica que es perseguia. Cosa no gens estranya si es valora que amb els sistemes transfusionals directes la terapèutica substitutiva quedava limitada. Especialment, en els casos aguts. En efecte, disposar de donadors controlats, executar l'acte transfusional en condicions precàries, permetia pal·liar casos crònics o poc compromesos. Una prova està en l'esbós de mesures que s'escartejaren per al trasllat d'aquests malalts fins al que avui en diríem centres comarcals. En uns mots, en aquest tema del Congrés no tan sols es desconeixien els avenços haguts en la nostra contesa civil, sinó que es posen de manifest unes inexactituds històriques les quals no podem passar per alt; àdhuc enllà de les prioritats científiques i terapèutiques que es reivindiquen.

Resoludament, afirmar, tal com ho feren aquests membres de la Comissió encarregada del tema quart, que durant la Guerra del Catorze la Transfusió esdevingué una pràctica habitual, dit això equival estar a l'indòpia. És costosa de capir tanta afirmació pensant que la formularen els primers especialistes en la matèria. Car, segons s'ha aclarit, en l'al·ludida conflagració no es superaren les transfusions directes. Res més. Així mateix, les consideracions referents a que la sang conservada també era capaç de solucionar les situacions bèl·liques, no passa d'ésser una declaració de principis. Basta llegir una de les referències sobre el particular: "... A pesar de esta preferencia otorgada a la transfusión de sangre fresca se debe tener presente que la transfusión de sangre conservada está llamada a tener un papel muy importante en tiempo de guerra, por la gran simplicidad de su técnica". En conseqüència, i si se'n permet direm que sembla una mentida històrica, després d'un any de la tasca consumada per Duran i Jordà a través del servei de Transfusió de Sang barceloní, resumida en mitja dotzena de publicacions canòniques, en el si del II Congrés Internacional de Transfusió Sanguínia s'ignoraven totalment i absoluta els avantatges i beneficis de la sang conservada d'acord amb el sistema propugnat pel nostre personatge; una altra prova, deixant ja els esquemes d'organització a gran escala, la qual demostra que pràcticament partí de zero.

Abans d'encetar les repercussions del mètode duranjordanià en l'àmbit local, dissortadament escasses en contra del que cabria esperar, manca consignar el paper que segons el Congrés la Creu Roja podia exercir en el capítol de les transfusions. Doncs bé, apart que segons el nostre parer les notes són massa sumàries, allò pertinent es advertir de nou que tan benemèrita institució quedava reduïda, tanmateix circumscrita, als trasllats urgents dels traumatitzats vers nuclis amb un bon nombre de donadors classificats a l'abast i prestos a exercir la seva missió humanitària. No cal gastar més mots. Imperava la idea de *sang fresca*, subratllem el concepte, menyspreant per ignorància els enormes serveis que la Creu Roja menà a terme en la zona republicana, fent arribar sang conservada fins a les primeres línies de foc i àdhuc en indrets amb dificilíssims accessos.

La referència més concreta sobre les repercussions del mètode duranjordanià, en el còmput de la bibliografia pendent de revisió, és un article de J. Vives, *Resultados obtenidos en 130 transfusiones de sangre citratada, método Duran Jordà* el qual va veure la llum al final del trenta-vuit. És a dir, sobre la base d'un espai de temps indicatiu, bé que amb les corresponents limitacions, el qual permet referir els resultats d'unes respectables experiències o actuacions. Sumant el fet que Vives manejà unes dades estadístiques, doncs, l'anàlisi no té demora; malgrat que s'haurà de reduir a les parts més indicatives.

L'escrit comença amb un esbós històric sobre la historiografia transfusional ple d'inexactituds. Les pròpies d'un autor no versat en la matèria, i,

particularment, les referides als antecedents que van influir en la tasca duranjordaniana. Vives, referint-se a la conflagració del catorze, destaca les provatures que Rous i Turner feren amb sang citratada. Assegurant que aconseguiren conservar la sang a la nevera durant sis dies. Sobre el paper és verídic. La bibliografia de l'època ho consigna. Inclús amb puntualitat. Però, la falta està ací, Vives no deixa clar que els assaigs de Rous i Turner tingueren un caire testimonial. Reduïts a una activitat tan sols en un parell d'Hospitals de reraguarda, i, de més a més, sense superar la cinquantena de transfusions indirectes. Respecte a la memòria sobre els antecedents de l'obra duranjordaniana la cosa es complica. Vives, afirma, amb rotunditat, que Duran i Jordà calcà les tècniques de l'escola russa, quan, coincidint amb allò exposat, l'únic que recollí foren les proporcions de citratació sanguínia i alguns detalls tècnics. Però, cal afegir, amb la particularitat que les corresponents verificacions l'emmenaren a idear tècniques de collita pròpia, amb un clar segell personal, que ben mirades ja no tenien res a veure amb les prossecucions dels hematòlegs russos a partir de les sagnies extretes de cadàvers. Resumint, Vives errà al creure, o considerar, que el nostre home teòricament s'assortí d'una font bibliogràfica concreta. No. De cap de les maneres. Duran i Jordà, amb un criteri eminentment eclèctic, inicià el treball sobre la síntesi de les publicacions aparegudes durant la primera meitat de la dècada dels trenta; les dedicades a la conservació sanguínia i tècniques d'injecció.

Vives, qualificant la monografia ressenyada, encapçala la part crítica amb aquests mots: "... En nuestra patria, y en ocasión de la guerra civil, el doctor Duran i colaboradores han puesto en voga un genial dispositivo (...) para transfusión de sangre citratada, que ofrece la ventaja de ser un método rápido y cómodo. Los resultados que hemos obtenido con él nos obligan a ser sus más decididos defensores, pues estamos convencidos que en el frente es insubstituible". Substantivament, l'acceptació del nou mètode és incondicional. Ensem contradictòria amb el que portem ressenyat. No obstant això, tal com deu ésser, manen els cànons, Vives inclou unes objeccions confrontades amb la pràctica adquirida als fronts de combat. La més indicativa per a nosaltres es que no s'esborrà de la llista dels qui defensaven les virtuts biològiques de la Transfusió directa. Tangencialment, i convindria que sense aprofundir en les recerques del mestre, Vives vingué a qualificar les transfusions indirectes com un utilíssim mal menor. La següent transcripció no dóna pàbul a dubtes: "... sabemos los apuros que pasan cuando el cirujano o los médicos clasificadores piden una transfusión urgente, a pesar que muchas veces se ha ofrecido el personal sanitario. Esta fuente se agota pronto, y en una avalancha de heridos el problema se hace absoluto". Sintetitzant, l'anàlisi crítica de Vives deixa entreveure que els beneficis terapèutics de la sang conservada els disposà en la reposició d'un torrent sanguini deficitari a causa d'una hemorràgia traumàtica; des de la pers-

pectiva d'un concepte hidrodinàmic lluny de l'esforç de Duran i Jordà a favor d'uns principis hemodinàmics, per agosarada que sembli l'afirmació.

La part més interessant de l'escrit de Vives és la que parla de les modificacions del mètode duranjordanià en el curs dels sis primers mesos de la contesa. Abans han estat comentades a l'assenyalar les diferències operatives entre el tub *Rapide* i l'ulterior solució tècnica. A continuació ho podem reprendre agafant un testimoni directe. Amb tots els avantatges que representa. De cara a l'objectivitat dels fets que es revisen. Procurant establir els acords i marcar les diferències. En efecte, Vives remarca, i se'l hi ha de donar crèdit, que abans d'instaurar la segona opció tècnica es van produir fracassos. Fins a l'extrem que les transfusions tornaren a quedar en mans de personal especialitzat. En contra dels objectius que Duran i Jordà havia previst. És plausible suposar, per tant, que Vives fou un dels primers metges en anotar els defectes apuntats, influint indirectament en els replantejaments instrumentals que portaren Duran i Jordà a la solució més senzilla; malgrat que Vives continuà defensant, llevat de casos excepcionals, la necessitat de comptar amb hematòlegs, o, en el seu defecte, galens amb una certa experiència en aquest camp.

Són igualment interessants les observacions de Vives sobre el fenomen hemolític. Principalment, a causa que guardava una relació directa amb el temps de conservació sanguínia i les condicions en les quals s'efectuava el transport del líquid hemàtic. Vives, a redós de varies verificacions, constatà que transcorreguts deu dies l'hemòlisi es donava d'una manera espontània. En una segona fase àdhuc anà més lluny. Comprovant que si durant una hora s'agitava sang conservada de dos dies la resistència globular permaneixia incòlume. Però, exhaurint la maniobra, passats tres dies l'hemòlisi es presentava a les quaranta-vuit hores. Essent gairebé immediata, a despit de respectar escrupolosament les condicions de conservació de la sang prèviament preparada, a l'entorn del sisè dia. Vives, amb fonamentada propietat, alertà que "... en el frente son frecuentes los traslados de esta sangre por medio de ambulancias de un equipo al otro, y se echa de ver la influencia perniciosa que tiene el traqueteo, agitando la sangre, y disminuyendo notablemente la resistencia globular, especialmente si la sangre hace ya varios días que se ha extraído". Ha estat factible deduir, i amb no pocs entrebancs informatius, que Duran i Jordà tingué molt present tan greu problema. Especialment, després de les advertències rebudes des dels mateixos fronts. Ara, conscient que les tècniques de conservació en principi estaven ja establertes, optà per millorar els medis de transport. Incrementant els sistemes d'esmortiment en els vehicles i neveres en les quals reposava el líquid hemàtic. Alhora que procurava regular els bescanvis de sang entre diferents equips. En fi, Vives no féu res més que confirmar l'existència d'uns defectes tècnics. En línia amb les revisions que Duran i Jordà anava efectuant sobre la marxa. Les reconvençions de Vives són inqüestionables. Mal-

grat que no decisives ni suficients per a invalidar l'eficàcia del mètode, cosa que d'altra banda no féu en cap ocasió; aplicà el nou sistema amb rigorositat, i, tal vegada, intuï que el nostre personatge començava a estructurar la terapèutica transfusional.

L'escrit en qüestió aborda els efectes que la temperatura, especialment a l'escalfar la sang preparada abans de la injecció, podia exercir en la resistència globular. Posant de manifest una precaució amb greus conseqüències, la qual al principi no gaudí de l'atenció deguda. Bé que per fortuna, segons les nostres notes, no ocasionà danys irreparables. Exactament, que si la sang conservada s'havia escalfat a 37 graus, en el supòsit de no injectar-la tan sols transcorregut un breu temps erà inservible. Totes les precaucions eren poques per a destruir-la. Vives repassà acuradament les normes relatives a la temperatura. En allò que ateny al Bany Maria, per exemple, extremant les conclusions duranjordanianes divulgà que a l'arribar als 50 graus l'hemòlisi era un fet; un punt el qual permet suposar, no demostrar d'una forma taxativa, que la normativa instaurada per Duran i Jordà amb autoritat, ja fos per negligència o per falta de lectura, tardà uns mesos en ésser aplicada amb una total correcció.

L'autor de l'escrit, aleshores un tinent metge de l'Exèrcit de l'Est, aquesta vegada extremant les conclusions de Duran i Jordà s'aturà en les reaccions posttransfusional. Recordem que van produir enormes problemes. Tant en l'ordre pràctic com científic. Car, aquest tipus de trastorns, haurien pogut qüestionar la viabilitat de la solució duranjordaniana. Vives ho constata en unes ratlles que no s'ha dubtat en transcriure-les: "...Al principio, en casi el 100 por 100 de los casos, obteníamos al realizar la transfusión, o inmediatamente después de ella, reacciones con intensos escalofríos, pulso pequeño y frecuente, cara lívida, que duraban de diez a quince minutos, seguidas de intensa sudoración, quedando el paciente relativamente tranquilo. En algunos casos, estas reacciones eran verdaderamente alarmantes, sin que, no obstante, hayamos obtenido ningún caso letal". És a dir, recollint les observacions de Duran i Jordà al respecte, que el lector tindrà presents, Vives col·laborà amb el Servei barceloní per tal d'esbrinar, o, en última instància, donar el resultat de les seves observacions; en estret contacte amb Duran i Jordà segons veurem en el proper paràgraf.

Vives, al trobar-se davant els al·ludits trastorns, aventurà que es podia tractar d'un shock hemolític. Però, mitjançant les consegüents provatures, s'adonà que les reaccions es desencadenaven tant amb la sang conservada durant tres dies com amb la que portava una setmana a la nevera. Una anàlisi de les experiències viscudes, junt amb les impressions aplegades en la bibliografia existent sobre el particular, el van convèncer que les causes eren la manca de cura i de precisió esmerçades a l'escalfar el líquid hemàtic al Bany Maria. Triant la normativa seguida per l'escola russa, sota el temor d'hemolitzar la sang per un excés de temperatura, decidí sotmetre el

líquid hemàtic a quaranta graus durant deu minuts. Però, la resposta clínica, esdevingué negativa. Continuaven apareixent els mateixos símptomes. Sense cap canvi aparent. L'escrit ho manifesta d'una forma contundent. Informant que així les coses, i tot aprofitant un permís, es posà en contacte directe amb Duran i Jordà mogut per l'esperança de trobar una solució. De retorn al front, doncs, verificà la normativa que ja coneixem a través de l'obra del mestre. És a dir, escalfar la sang a 45 graus per espai de mitja hora. Coincidint amb les dades subministrades per Duran i Jordà els resultats foren satisfactoris. El percentatge de microshocks, sense pretensions creiem que el neologisme ho expressa d'una faísó més exacta, disminuí del 90 al 40 per cent, i, en els casos més rebels, les reaccions eren molt més moderades. Sense aquells signes que tant havien esverat als equips quirúrgics dels Hospitals de Sang republicans de l'avantguarda. Vives, sortejat l'escull, explica que tractà d'averiguar les causes en virtut de les quals persistien els trastorns en un quaranta per cent de malalts. Explica que detectà la influència del temps de conservació sanguínia. Car, excepte uns mínims, no passava res amb la sang conservada fins al cinquè dia. Contràriament, a partir del sisè jorn les reaccions sovintejaven, gairebé omplint el còmput del fatídic quaranta per cent. Sobre el particular dedueix que "... Las cifras dadas anteriormente son las medias. Esto indica que su etiología, cuando menos en ciertos casos, debe ser una albúmina plasmática que en el curso de los días se desnaturaliza, y al inyectarla actúa como albúmina extraña. Hay quien supone que una parte de los casos es debida a que el agua destilada en que está disuelto el citrato no es purísima. También influye la sensibilidad del receptor". Resumint, en la present transcripció, això també es volia anotar, encara s'ajaça la idea o la creença que el citrat sòdic exercia una acció nociva. A l'igual que determinades operacions en el transcurs de la preparació, bé que ometent, o no valorant amb la deguda voluntat científica, el sistema de buit amb el qual Duran i Jordà havia eliminat el més mínim risc de contagi. En fi, exposats els punts més significatius tan sols manca afegir la revisió de l'estadística amb la qual es clou l'article.

En l'escrit en litigi, fem memòria *Resultados obtenidos en 130 transfusiones de sangre citratada, método Duran Jordà*, els resultats aconseguits estan a to amb les previsions que Duran i Jordà avançava en el seu moment. És obvi que equiparant l'abast terapèutic amb els pacients tractats. La puntualització arrenca d'uns fets històrics poques vegades consignats. Exactament, que quan la Transfusió, allà per la dècada dels vint, adquirí carta de ciutadania se'l hi van atribuir més propietats guaridores de les que en realitat distribuïa. Gairebé degut, és una opinió confrontada, als èxits ocasionals assolits amb anèmies agudes, en una segona fase quirúrgicament solucionables al reparar el focus productor de l'hemorràgia. Aquesta confiança excessiva, bé que més temperada, es percep en la relació de Vives dividida en set apartats o prescripcions d'acord amb els tipus d'agressió

bèl·lica. Respectant l'ordre de l'autor en primer lloc anota setze ferits amb anèmia aguda, sense determinar la situació del focus hemorràgic, en els quals d'una sola vegada es subministraren entre 900 i 1.200 centímetres cúbics de sang. Vives subratlla que obtingué resultats espectaculars en sis malalts. Segonament, en disset combatents amb ferides penetrants a l'abdomen, en compte dels 300 centímetres cúbics de líquid hemàtic que s'estipulaven optà per la dosi de mig litre. Però, confessa, sense excepcions les millories foren transitòries. En el tercer apartat situa els traumatismes toràcics, trenta-set en total, observant que en lloc de la Transfusió global era millor injectar sovint quantitats hemàtiques no superiors als 150 centímetres cúbics. En el quart apartat recorda tres fractures obertes d'extremitats inferiors gangrenades, en les quals les transfusions només aconseguirien allargar la vida dels dissortats ferits. Anant al cinquè apartat ressenya efectes nuls en cinc soldats amb lesions d'escassa importància, que patien un shock amb un suposat caràcter psíquic. En el penúltim apartat, nou fractures cranials, la terapèutica hemàtica esdevingué inútil. Finalment, en quaranta-tres fractures obertes d'extremitats, en algunes de les quals s'hagué d'amputar els membres, Vives anotà un quaranta per cent d'eficàcia; a base de prescriure, subratlla l'autor, grans quantitats de sang.

396

Examinada l'estadística que Vives ofereix, tot i reconeixent les seves limitacions, sembla evident que el sistema duranjordanià desplaçava les transfusions directes. No és necessari perdre'ns en noves explicacions. Car, a la vista està, substituïa el volum hemàtic perdut, acomplia les funcions fisiològiques bàsiques del teixit sanguini en les fases agudes, i, allò més important, assegurades les exigències tècniques no presentava cap contraindicació. Vives, amb les presents verificacions clíniques, seguint els preceptes del nostre personatge comprovà que no era precís acarar els grups sanguinis del donant i del receptor. Així mateix, formulà els aspectes positius i negatius de la sang procedent de donadors universals en aquesta nova modalitat transfusional. També va veure sobre el terreny, d'acord amb el que fa poc es comentava, que el mètode duranjordanià permetia prescriure quantitats il·limitades de líquid hemàtic. De fet una de les condicions que més havien cobejat els especialistes. Des del mateix moment en que començaren a dissenyar els aparells de Transfusió directa. Cremant etapes, independentment dels testimonis indirectes que sobre el particular consten en la bibliografia corresponent al nostre període bèl·lic, la comunicació de Vives és la primera prova, extensa i confirmada, sobre l'aplicació a gran escala de la tècnica que ens ocupa; sota la base de les actuacions de l'autor en els llocs més avançats del front.

Una altra prova sobre el silenci incomprensible que plana a l'entorn de l'obra hematològica d'aqueix home, silenci que mai no deixarem de considerar com un error històric, la tenim en tres escrits que tantost correspon abordar. El primer, *La Transfusió de Sangre en el Sector Centro*, està

signat por V. Goyanes Alvarez quan era Cap de l'Institut de Transfusió en el Sector del Centre per més senyes. La tasca hematològica de Duran i Jordà, dèiem, no apareix per cap banda. Amb l'agreujant que algunes coses presents a l'article, com per exemple les característiques idiosincràtiques referents a la distribució de grups sanguinis, foren elaborades en el servei barceloní. Goyanes, d'antuvi afavorit i enriquit per la col·laboració directa prestada pel *Canadian Committee to Aid Spanish Democracy*, el qual abans ja s'ha esmentat, seguí fil per randa el programa i la metodologia implantades per tan prestigiosa i indiscutible escola. D'acord amb els cànons o valors científics del moment. En conseqüència, no tan sols eliminà les innovacions que de la mà de Duran i Jordà s'anaren implantant en els fronts catalans, sinó que mantingué l'esquema inicial. Goyanes, a jutjar pel text, en la historiografia bèl·lica de l'època és un cas d'estancament excepcional. Des de les premises adoptades en l'organització i marxa dels centres transfusionals, passant per l'obtenció sanguínia, fins a la màxima presència dels donadors. En efecte, sembla que volent ignorar les influències indirectes, les quals sabem que arribaven a través dels col·laboradors, entre les 3.000 transfusions que consigna unes 900 foren directes. Goyanes persistí en la creença que la citratació de la sang amagava perills. Així com també que la Transfusió directa terapèuticament era superior a la indirecta. En fi, sense restar mèrits a la labor efectuada en el Sector central, ben al contrari, la constatació d'aquest article és estrictament històrica i rigorosament neutralitzada per les comprovacions en tals casos estipulades.

Nogensmenys indicatiu és un nou escrit de Miserachs, *El Servicio de Transfusión de Sangre, seis meses de funcionamiento*, publicat en el marc dels puntuals butlletins que el benemèrit *Comité Local de la Cruz Roja de Barcelona* es prengué com a norma. Suposem que per a atendre un punt tan àlgid com la informació. En aquells moments vital en la població, la qual erròniament vivia angoixada pel fet que no es poguessin pal·liar els efectes d'uns atacs aeris cada vegada més intensos i freqüents. Tindrem ocasió de reprendre-ho en el capítol vinent. Miserachs, en aquest sentit diguem que aconseguí els seus propòsits. Les dades sobre la fundació i activitats de la Creu Roja queden succintament i clara reflectides. No obstant això, a despit que més o menys han estat consignades, s'ha cregut oportú precisar uns fets. No empesos per un afany numeralista, sinó més aviat amb la sana idea de centrar la tasca de Duran i Jordà en el context dels esdeveniments; anem per bandes.

D'entrada, les actuacions de la Creu Roja en el terreny transfusional patiren un retard. Exactament, al marge de les instal·lacions al carrer de Llúria, en el tercer segona per a ésser exactes, el capítol dels donadors no estigué a punt fins un any després de començada la guerra. En les notes de Miserachs trobem que la primera Transfusió es realitzà en el mes d'agost del trenta-set. O sigui un mes abans de la fundació oficial del Servei de Transfusió.

En efecte, el 22 de setembre del 1937 el *Comité Local de la Cruz Roja de Barcelona* fundà el corresponent *Servicio de Transfusión de Sangre*, aprovant la Memòria sobre l'organització del centre i el reglament preceptiu. Els documents consultats indiquen que el Servei estava regit per una Comissió integrada per un metge de la Brigada i pel Director en Cap del Servei, els quals, en última instància, depenien del Cap dels Serveis del Comité Central. El mateix dia s'anomenaren els càrrecs. J. Perelló hi consta com a metge de Brigada, B. Roca de Vinyals quedà com a metge del servei, i, d'una manera exclusiva, Miserachs es féu responsable de les activitats transfusores; independentment d'altres funcions que en casos d'emergència poguessin sortir.

Respecte al nombre de serveis hematològics prestats caldran alguns aclariments. Car, amb gran sorpresa per part nostra, se'n feren molts menys del que en principi es pensa. O, tanmateix, figuren en comentaris massa precipitats. Efectivament, el *Servicio de Transfusión de Sangre* de la Creu Roja de Barcelona des del mes d'agost del 1937 fins al gener del 1938, els sis mesos convinguts, efectuà un total de 163 transfusions. És a dir, menys d'una Transfusió diària. Queda patent, per tant, que el centre organitzat per Duran i Jordà hagué de resoldre les necessitats quotidianes, i, és obvi, les situacions límit. Les derivades dels bombardeigs, de les clíniques i Hospitals amb grans partides de ferits provinents del front, dels creixents subministres a les primeres línies de foc, etc. En definitiva, mèrits apart, en aquest capítol la Creu Roja barcelonina acomplí amb discreció.

En l'article de Miserachs no s'esmenta el mètode duranjordanià. Una omisió d'aquest tipus es pot interpretar de moltes maneres. Inclús enllà de les qüestions estrictament científiques, que a vegades es produeixen entre escoles diferents. Dissortadament, la Història de la Ciència en general és rica en aquests exemples. No és el nostre propòsit entrar en tals viaranyes. Senzillament, i sense descartar desavinences personals entre ambdós personatges, preferim ressaltar que Miserachs primordialment exercí a la rera-guarda. O sigui en el marc d'una urb amb més recursos que no pas al front, els quals li permetien vàries solucions. Miserachs, partidari dels beneficis de la sang fresca, es decantà pel sistema directe. Justament, a l'expressar els agraïments, dóna les més efusives gràcies a Perelló pel "... tacto con que ha sabido vencer las dificultades que se presentaban en la organización de este servicio y por su trabajo de colaboración directa. No olvidamos tampoco las facilidades que nos ha dado la Jefatura y el personal todo del Parque Móvil de la Cruz Roja para el traslado de dadores con suma urgencia a distintos hospitales. A todos ellos, en la persona de su jefe la expresión de nuestro profundo agradecimiento". En unes paraules, poques vegades els convencionals agraïments, d'altra banda un costum sempre lloable, són tan explícits enmig de la informació històrica; Miserachs pogué ignorar, es va permetre el luxe científic, en suma, d'arraconar la terapèutica hemàtica amb sang conservada en el decurs acarnissat d'un conflicte bèl·lic.

Una prova més de la línia professional adoptada per Miserachs en el límit de la dècada dels trenta, tot esgotant les referències, es troba en el primer treball extens que publicà liquidat el conflicte civil. Es tracta de la monografia titulada la *Transfusión Sanguínea*, la quarta de la *Colección Española de Monografías Médicas* que Puig Sureda dirigí amb el noble intent d'oferir un vehicle científic seriós enmig de la catàstrofe intel·lectual que es patia. Miserachs, a l'abric de l'experiència viscuda, posà al dia les postremes conclusions sobre la temàtica. Malgrat que referint-se primordialment als avenços haguts en les transfusions directes. En el centenar de pàgines que conformen l'escrit, cal subratllar, només set estan dedicades a la sang citratada. Per bé que sense acusar les mesures asèptiques, amb les corresponents preses al buit, que Duran i Jordà havia posat al dia en terres britàniques. Així com tampoc no les variants introduïdes en els sistemes de conservació. Es més, Miserachs, en el trànsit d'haver de donar forçosament una Transfusió indirecta, àdhuc defensava la reinjecció immediata. Recomanant els aparells de Lampert i Neubauer, de Dogliotti, la Xeringa de Bécart, i, d'una manera especial, la Flèbula Transfusora de Grífols. Esquemàticament, deixant de costat les opinions tècniques de Miserachs referents a la Transfusió indirecta, en les quals afirma que la clàssica Xeringa de Jubé havia estat superada pels aparells de Beck i d'Henry i Jouvelet, així disposat les paraules sobren; a casa nostra, una de les autoritats hematològiques del moment qüestionava les aportacions duranjordanianes, inclús a despit d'haver-les viscut més o menys directament.

El tercer i últim article d'Armengol i Pi-Sunyer, *Transfusió sanguínia i mecànica circulatòria*, sortí en un dels postremis números de *La Medicina Catalana*, volem dir, en la seva versió definitiva. Mes, respecte al que ja s'ha comentat, també ben poques coses es poden afegir. Senzillament, s'ha cregut oportú incloure'l en la relació, per tal de consignar escrupolosament la bibliografia emprada. És a dir, perfilant un comentari breu, a pesar que el nom de Duran i Jordà no s'esmenta, en un sentit estricte això no implica cap judici crític. Armengol i Pi-Sunyer, després d'unes valuoses verificacions experimentals, exposen els mecanismes de reacció biològica que en l'àmbit hemodinàmic desencadenava el transvasament sanguini. Unes circumstàncies i fets fisiològics, així consta, que Duran i Jordà no tan sols tingué presents, sinó que treballà amb els supervivents que actuaven encara a l'Institut de Fisiologia universitari, cada vegada més delmat pels esdeveniments d'una guerra que malauradament es perdia; resoludament, és ineludible finalitzar el capítol a la penombra d'unes projeccions històriques.

Duran i Jordà, en possessió d'unes aportacions hematològiques originals i consistents en el camp transfusional, com tantes d'altres en diversos terrenys que ja s'ha vist es van produir en el transcurs del conflicte civil, patí en pròpia carn com la desfeta republicana escapçava amb brutalitat, interrompre resultaria un trist eufemisme, un programa experimental, amb llurs vessants clíniques, que per definició calia prosseguir i completar. Ara, just a partir d'aquest moment, o episodi, el rastre biogràfic del nostre personatge es perd en una mena de tenebra. O, per a ésser exactes, només sabem que com moltíssims exiliats pugnà per subsistir en terres estranyes. Fins que les autoritats angleses, recordem coneixedores de la seva obra hematològica, decidiren integrar-lo en un dels programes sobre problemes transfusionals, que a Manchester s'havien engegat a les envistes de la conflagració que es fargava. Se'l anomenà Assessor del Servei Hematològic de l'al·ludida ciutat, contigu a l'Hospital Central, que portava funcionant una dècada escassa. A jutjar per les verificacions efectuades, repassant la bibliografia britànica de l'època, sense massa pena ni glòria. Calibrant que els treballs científics publicats pel Servei, se'n han localitzat una vintena, amb prou feines s'ocuparen del problema de la sang conservada. Però, repetim sense rubor, és tanta la confusió sobre el particular, la manca de dades fidedignes, que l'únic factible es constatar, i encara indirectament, que a la reraguarda el mètode Duran i Jordà s'emprà en els nosocomis manchesterians i londinencs coincidint amb els primers atacs aeris. I, a l'avantguarda, des de que les forces nazistes a meitat de maig van partir les forces aliades, i, el 21 de maig del 1940, arribaren al Canal després de combats cruentíssims. Recapitulant, en els textos anglesos que comenten l'entrada de la Transfusió indirecta com a norma, la presència de Duran i Jordà tan sols es dedueix quan s'especifica que durant la segona conflagració mundial es pogueren disposar de grans quantitats de sang emmagatzemada, la qual es subministrà sense límits a les línies de foc i en les ciutats castigades pels bombardeigs; Farreras, entre nosaltres, un cop més fent gala d'aquella formidable cultura científica, és un dels pocs que ho remembra amb coneixement de causa i autoritat.

Duran i Jordà, en el decurs del seu treball en el centre hematològic anglès, tingué ocasió de conèixer uns descobriments sanguinis de gran transcendència. Des d'una perspectiva actual, en plena crítica històrica, hom s'adona que van marcar una nova era en el conjunt de sabers que ens ocupen. En efecte, Landsteiner als inicis de la dècada dels quaranta descobrí el factor Rh, obrint la porta a l'explicació de les incompatibilitats intragrup, que més endavant facilitaren la recerca dels subgrups A, A₂, M, N i P. En línies generals, només interpretant aquesta troballa, molts dels problemes pràctics quedaren superats, tanmateix desbordats, enfront de la necessitat d'emprendre nous programes experimentals. La biologia del teixit hemàtic agafava una nova dimensió, la qual només podem enunciar, tota vegada que

ultrapassa els límits permesos. Més, allò important de cara a l'assaig, és assenyalar que Duran i Jordà finida la Segona Gran Guerra féu un gir copernicà. És a dir, acomplerta la missió consultiva, cerciorat que les bases del seu sistema havien estat assimilades i en possessió d'uns serveis prestats que el Govern britànic li reconegué, sota o empès per aquests fets s'endinsà de nou dins la Patologia digestiva; completant el treball clínic i experimental al que abans s'ha fet referència, de més a més d'unes incursions en el tractament dels cremats que malauradament només pogué esbossar.

Aquesta particular actitud del nostre home suma punts a la manca de reconeixement professional per part dels hematòlegs, i, de passada, per part dels historiadors de la Medicina en majúscules. Estrafent una frase feta, inclús arriscaria que divertida, diria que esdevingué un gran hematòleg de la secreta. Ara, independentment de la facècia, la posició personal de Duran i Jordà, dèiem, només suma punts. Cal encara afegir-ne un parell amb els quals el capítol quedarà complet. Sense esclètxes tal com s'ha pretès amb persistent humilitat. Un, tot exhaurint les notes, és que les postremes recerques duranjordanianes mai no es van reconèixer. Degut a que inexplicablement Duran i Jordà mai no ho reclamà, i, en gran part, a causa de la seva mort prematura. L'altra, sense oblidar l'únic comportament dels deixebles del mestre, és que avançà una sèrie d'hipòtesis de treball que no foren determinades fins passats uns anys després del seu decés: destinem els paràgrafs que a cadascun pertoca.

En allò que ateny a les investigacions de Duran i Jordà sobre el metabolisme in vitro de la sang conservada i citratada les xifres es concreten. Certament, respecte al procés de preparació sanguínia, en les comentadíssimes maniobres en el buit per a evitar el contagi es troben coincidències flagrants, tenint en compte que Duran i Jordà ho publicà en el trentaset, en els escrits d'hematòlegs tan coneguts com A. I. Braude, A. I. Sanford, O. T. Mallery, F. Carey i F. W. Hartman, que amb poc temps de diferència ho donaren a la llum pels volts del cinquanta. Acostant els estudis sobre el comportament cel·lular del plasma, tema en el qual Duran i Jordà també obrí vies de recerca, el seu nom no consta en els articles dels nogensmenys reconeguts W. A. O'Brien i J. H. Akeroyd, O. C. Powell, O. C. Hayward, G. Hevesy, K. Zerahn, J. S. Lawrence, K. A. McDonald, W. L. Marsh i J. F. Loutit, deu autors que publicaren llurs treballs a final de la dècada dels quaranta. És més, acarant-los amb les dades sobre resistència globular numerades per Duran i Jordà, veurem que les conclusions d'aquest s'acosten més a les actuals. En allò que ateny a les peculiaritats clíniques, a despit que les observacions duranjordanianes parteixen d'una sistematització global referida a les possibilitats de la conservació sanguínia, les prioritats a favor del nostre home també es poden tornar a demandar històricament en els comentaris de L. E. Joung, R. Wurmser, R. Briault, A. S. Wiener, L. J. Unger, K. Simpson, P. A. Marks i A. B. Johson, els quals en conjunt van aparèixer als

degotalls de la dècada dels quaranta. Cremant etapes, aqueixa mena de greuge històric, prenent una altra expressió, s'agreuja a l'atansar els avenços que Duran i Jordà introduí en el capítol de la glucolisi i metabolisme de la urea, tal com semblen demostrar els ulteriors estudis, datats a principi de la dècada dels cinquanta, de C. C. Bowley, I. Dunsford, W. Lathem, J. E. Lovelock, V. L. Kremer, S. Rapport, J. B. Gibson, S. B. Rees, T. J. McManus y W. A. Sheitlin, tota vegada que les referències sobre l'obra duranjordànica tornen a brillar per la seva absència. En fi, la llista es podria perllongar enllà d'aqueixa trentena i escaig de destacats hematòlegs anglosaxons. No obstant això, amb les cites incloses, i sense pretensions vanes, creiem haver posat de manifest que en el context de la historiografia europea contemporània algun dia, el qual voldríem que no fos pas massa llunyà, s'haurà de replantejar el lloc que Duran i Jordà ocupa en un moment crucial de la terapèutica hemàtica; el tema queda obert als qui estiguin amb capacitat i disposició de fer-ho amb decòrum.

Només manca acotar que moltes de les previsions científiques anotades per Duran i Jordà, a més de les ja indicades, s'han acomplert en el decurs d'aquests darrers anys. Entre les més indicatives, o importants, car no es tracta de tornar a confegir una nova llista, tres destaquen amb una justificada insistència. Primerament, Duran i Jordà, malgrat viure una època en la qual sistemàticament s'indicava la Transfusió amb sang fresca, defensà amb el mateix vigor els avantatges de la sang conservada. És a dir, s'anticipà clarament als *bancs de sang*, que pels volts del 1960 pocs s'atrevien a discutir d'una manera oberta. La segona previsió duranjordànica, així de clar, es resumeix dient que l'esquema transfusional d'avui en dia es recolza en la segona solució tècnica que introduí, després del mètode amb l'ampolla *Rapide*, entrat ja el trenta-set. Per últim, o sigui la tercera previsió emplaçada, Duran i Jordà mentre preparava el subministre de plasma com a substitut de la Transfusió sanguínia total, bé que sense atrevir-se a formular-ho obertament, anticipà la possible utilitat que podia reportar la injecció separada de les diferents fraccions hemàtiques. Exactament, els principis biològics fonamentals que marca l'Hematologia Clínica actual, això és, transfusions d'hematies, de plaquetes, de granulòcits i àdhuc de fraccions plasmàtiques. En definitiva, esperem haver confirmat que l'obra hematològica duranjordànica, en el conjunt de les aportacions catalanes a la Medicina i Cirurgia de Guerra, és inqüestionable; tant per les seves novetats tècniques com pel contingut científic d'una recerca entre la passió pel coneixement i el deure vers una causa.

IX

L'APORTACIÓ LOCAL A LA PSIQUIATRIA
DE GUERRA, ASPECTES
I CONSIDERACIONS GENERALS SOBRE
LA PARTICIPACIÓ D'EMILI MIRA

En els anteriors capítols s'ha tingut ocasió de comprovar, al menys així ho presumim, l'evolució mèdica vernacla a partir del dinou i l'assentament de les novetats científiques hagudes durant aquest espai de temps. Tant en els afers clínics com quirúrgics, i, per extensió, experimentals. Àdhuc, essent la nostra una Medicina d'influència a vegades titllada de precària, amb uns períodes d'assimilació molt inferiors als convinguts. Doncs bé, en el còmput dels coneixements mèdics, asseguraria que l'especialitat psiquiàtrica se'n porta la palma. Tota vegada que analitzant els fets no costa gaire de comprovar, amb dades incontestables, que mentre la Psiquiatria assistencial s'instaurava a escala europea al país ja ocupava un lloc destacat. Un bon nombre d'estudis sobre el particular, bé que amb algunes imprecisions, pensem, ho han posat amb evidència; procurarem sintetitzar-ho al màxim.

Es feia esment, parlant d'imprecisions, al paper destacat que alguns historiadors de la Medicina castellans, no cal citar noms, han atribuït a l'obra de J. Giné i Partagàs (1836-1903) en termes absoluts. Argumentant la publicació de cinc escrits i la fundació del manicomi de *Nueva Belén*, que entrat l'any 1873 es posà en marxa amb caràcter privat. Resoludament, les dades per a recolzar un judici crític d'aquesta envergadura, són massa horitzontals. En efecte, apart que els cinc escrits queden reduïts a un parell, ja que els tres restants no són més que mers opuscles, resulta que E. Pi i Molist (1824-1892) amb antelació havia traçat unes línies assistencials de gran abast. Es aconsellable, tanmateix oportú, consultar el *Proyecto médico razonado para la construcción del Manicomio de Santa Cruz de Barcelona*, text publicat l'any 1860, per a percebre que en les pàgines d'aqueix extens i documentadíssim llibre hi ha el germen de les futures iniciatives psiquiàtriques locals. Enllà i endins del projecte arquitectònic, amb notables aportacions personals sobre les bases clíniques instaurades, excel·leix el coneixement profund i global de la nosotàxia de les malalties mentals reconegudes a final del dinou. Així com també l'esquema d'una terapèutica fisioteràpica amb prou feines instaurada al continent. En canvi, Giné i Partagàs fou un paniatra desplaçat, probablement el darrer de la seva generació, que a més de les enunciades actuacions psiquiàtriques professà l'*Anatomia Topogràfica*, conreà la Higiene Pública, exercí la Dermatologia i treballà la Història de la Medicina amb una meritòria anticipació. Altrament, la labor d'A. Pujadas (1811-1881), tot i essent més pragmàtica que no pas científica, també manté unes prioritats indiscutibles. Des del *Manicomio de San Baudillo del Llobregat*, que fundà i inaugurà en 1854 amb modèstia, oferí les conclusions producte d'una pràctica directa a la capçalera del pacient, la qual no ha estat prou reconeguda, inclús potser massa menystinguda, pels comentaristes locals de consuetud; com tantes i tantes contribucions mèdiques espera torn entre penombres i silencis.

Exhaurint les reclamacions sobre els peoners de la Psiquiatria local, atansarem les obres de T. Dolsa (1818-1911), P. Llorach (1839-1890) i L.

Dolsa i Ramon (1852-1908), sens dubte portadores de novetats. Aquesta triada, amb categoria de nissaga científica, en 1863 fundà l'Institut Frenopàtic de les Corts de Sarrià i introduí uns elements nous d'assistència mental. Exactament, eliminar els prejudicis que originava el mot manicomi, prendre posició davant el moviment anglès conegut com a sistema *non restraints* que proposava l'abolició de procediments mecànics de restricció dels alienats, incidir en la consciència individual i social del dement, etc. És més, desfent un malentès, l'atribuït mestratge que Giné i Partagàs exercí sobre D. Martí i Julià (1860-1917), de fet anà a càrrec de Dolsa i Ramon fins que a continuació del seu traspass el succeí en la direcció de l'esmentat frenocomi. Establerts uns punts de partença, doncs, la línia psiquiàtrica traçada per Pi i Molist es reprèn amb les presències d'A. Galceran (1850-1919) i d'A. R. Rodríguez-Morini (1863-1937), autors amb unes contribucions indicatives. Especialment, en allò que ateny al primer. Tot judicant que va escriure *Neuropatología y Psiquiatria generales*, llibre aparegut l'any 1895, el qual marca una fita en el volum de la historiografia psiquiàtrica catalana. Resumint, aqueix recordatori es podria ampliar amb la cita de publicacions periòdiques, qualche monografia, assaigs sobre temes parapsiquiàtrics, etc. Però, a més de les recusacions en to menor dirigides a conspicus historiadors ibèrics, l'objecte del preàmbul era i és fondre'l en el capítol: respectant les atribucions directes que se'n deriven.

El conjunt de psiquiatres suara ressenyats, que podríem anomenar la primera escola psiquiàtrica local, no s'acaba amb les figures estipulades. A més d'A. Sivilla apareixen els noms d'E. Briansó, A. Brossa, E. Conill, J. Coroleu, etc. Efectivament, gràcies a la tasca efectuada es cobrí l'atenció i assistència dels malalts mentals, teixint una xarxa nosocomial en poc més d'un quart de segle. És inqüestionable que la fundació de centres tingué un caràcter particular. Es repetirà que més de la meitat de frenocomis aleshores existents al país eren privats. Però, amb tots els defectes i injustícies socials que es vulguin, s'aconseguien resultats positius. Ara no es convenient explicar-ho. La qüestió ateny als medis amb els quals el Govern republicà hagué d'afrontar la situació assistencial a l'esclatar el conflicte. Evitant perdre el fil, per tant, és prioritari remarcar que la primera escola psiquiàtrica catalana no passà d'exercir l'especialitat en el sentit clàssic. O sigui desplegant els conceptes d'una clínica morfològica, preneuropsiquiàtrica i desproveïda d'elements psicològics. Així mateix la terapèutica pràcticament finia amb indicacions ocupacionals. Malgrat que s'actuà amb una indiscutible probitat, assimilant els recursos de l'època, la Psiquiatria ver-nacla després d'una fase d'expansió entrà en un període d'estancament. Repassant els rastres dels problemes mentals que deixà la Guerra del Gatorze, sense anar gaire lluny, no es troba cap referència. No tan sols prenent els treballs publicats per F. Bartlett i A. Friburg-Blanc, sinó seguint la bibliografia alemanya en aquest cas extensa i substanciosa. Recapitulant, en els

començaments de la rebel·lió militar els responsables de la Sanitat governamental només pogueren comptar, tant en el terreny clínic com nosocomial, amb l'herència que els hereus dels peoners de la Psiquiatria havien intentat incrementar.

Les innovacions científiques insinuades vingueren de la mà d'E. Mira (1896-1964), un personatge indiscutible i complex, carregat de valors i de contradiccions, autodidacta excepcional i en possessió d'una intel·ligència afilada com una daga veneciana, d'aquelles que es gastaven a l'Itàlia renaixentista. L'obra de Mira és vasta i dilatadíssima. Més endinsat en capítol s'abordarà degudament. Bé que en el torn de situar-la entre les aportacions concernents a la Patologia bèl·lica. Històricament, amb tots els mèrits i atributs, ens limitarem a dir que marcà la naixença de la segona escola psiquiàtrica vernaclea. Arreu de Mira l'especialitat progressà, en el si d'un parell de generacions més, fins a consolidar-se en l'actual i esplèndid planter d'especialistes en la matèria que treballen al país.

No obstant això, durant els anys que ens ocupen la influència científica de Mira amb prou feines començava a prevaler. Estirant les atribucions a penes entra en els petits cenacles psiquiàtrics, vencent com sempre els nuclis de resistència que ineluctablement sorgeixen com una resposta inequívoca davant qualssevol avançaments científics. Màximament, i no volem semblar discòrdies, tractan-se d'una matèria mèdica, com la present, amb una considerable càrrega d'especulacions. Si. No oblidem que el conductisme ni tan sols s'havia plantejat com una opció experimental. En conseqüència, les innovacions mirianes cobraren valor ja avançat el conflicte. Concretament, a l'abrig dels càrrecs de responsabilitat que al jove mestre li permeteren instaurar normes de conducta sanitària. No cal dir que seran exposats amb cura. Malgrat que els fruits d'aqueixa labor, anticipant dades, van prendre forma definitiva fora de les nostres fronteres. A l'igual que segons s'ha vist succeí amb les contribucions de Trueta i de Duran i Jordà ultimades en les magnes longituds d'un exili, que Mira també assumí amb tristesa i dignitat. Enunciats els antecedents i fixats els canvis que emmarquen la contribució psiquiàtrica local, per consegüent, gaudim del permís per a justificar les línies bàsiques del contingut històric que s'ha d'esbossar; establint diferències, i, sobretot, no personalitzant els fets.

El contingut del capítol el dividirem en quatre apartats. Seguint un ordre cronològic el primer comprendrà els nivells clínics i assistencials psiquiàtrics instaurats a la vigília d'esclatar el conflicte, el segon reunirà les principals decisions preses per a afrontar amb eficàcia la nova situació, el tercer repassarà críticament les publicacions aparegudes en el decurs de la contesa, i, per últim, el quart controlarà la contribució miriana en el context local fins a esdevenir una fita en la historiografia psiquiàtrica universal; és obvi que la divisió proposada persegueix facilitar la comprensió d'uns temes, profusos per definició, amb unes línies de continuïtat molt tènues.

En allò que pertoca al primer apartat, els medis clínics i la capacitat assistencial existents al produir-se la confrontació, la bibliografia localitzada és desesperadament misèrrima. O sigui que s'acompleix el que suara s'anticipava. Mentre no es demostrí el contrari, o algú sigui més afortunat, només es conserva un article aprofitable. És l'escrit intítulat *L'assistència psiquiàtrica exterior a Catalunya* i signat per R. Bordas i Janè, aleshores membre actiu de la Clínica Mental de la Generalitat de Catalunya, que sortí en un número de *La Medicina Catalana* corresponent als mesos de desembre del trenta-sis i gener del trenta-set. Cronològicament, l'article de Bordas i Janè pot conduir a l'error de creure que es situa mig any després de l'alçament feixista. És a dir, allunyat de la situació psiquiàtrica que es vol enquadrar. Al contrari. L'autor sospesa els avantatges de les disposicions sanitàries que es prengueren pels volts del trenta-quatre, gràcies a uns Patronats d'Assistència Psiquiàtrica, per tal de pal·liar les necessitats més urgents que posà en peu la contesa; les comparacions apuntades superen amb escreix la simple curiositat.

Implícitament, l'article de Bordas i Janè evidencia l'abandó en el qual es trobava l'assistència psiquiàtrica pública de l'època, que lògicament a l'esclatar la guerra encara es féu més patent. Per bé que no pas, en contra del que al principi es considerà, per un augment exagerat dels trastorns mentals. Tindrem temps i ocasions per a no estalviar els comentaris pertinents. De moment, potser deixant enjòlit el lector, convé ajornar-ho. En efecte, entrant en les proposicions, tenim que l'autor acceptant els beneficis de l'assistència exterior omet l'antiguitat dels tractaments ambulatoris. L'omissió suscita múltiples acotacions. Però, ara per ara, serien supèrflues o fora de lloc. Ací urgeix subratllar que Bordas i Janè reflecteix, o invoca, un tipus d'atenció psiquiàtrica que a postrem de la dècada dels vint ja funcionava en alguns països europeus, segons que sembla amb bons resultats. Car, defensava l'autor, l'assistència psiquiàtrica exterior permetia actuar preventivament despistat processos incipients, i en els declarats, conjuminava una terapèutica adequada amb l'adaptació social dels pacients. Gràcies, argumentava, al major equilibri entre la part afectiva i les peremptories terapèutiques del malalt. En fi, afegint que es facilitaven les altes prematures, i de retruc les permanències en els frenocomis, Bordas i Janè arrodoneix els prolegomens del treball afirmant que aquesta solució assistencial "... té, doncs, una utilitat social molt apreciable, ja que fa que sigui assistit el malalt mental en una forma més humanitària, més científica i més econòmica"; examinem aquestes proposicions en el context dels imperatius bèl·lics.

D'entrada, sense aprofundir en els inconvenients i els avantatges que podien reportar les propostes indicades. Entre varis motius pel mer fet que seria una imprudència decidir sobre quelcom que en el fons encara està per esbrinar. La part específica de l'article evoca que enfront d'una situació

desastrosa, tant des d'un angle clínic com hospitalari, pariona a la que succeí amb els serveis mèdics i quirúrgics, davant d'aquest estat de coses l'autor proposava una mena de pla d'emergència amb el propòsit d'adreçar "... les deficiències de l'assistència actual". Bordas i Janè, recomanava aquest programa, cal advertir, sense poder preveure les disposicions que s'ordenaren per a reorganitzar la distribució de llits psiquiàtrics. La següent transcripció demostra que estava fora de joc: "... A Catalunya podria, doncs, organitzar-se aquesta assistència si s'instituí l'auxili econòmic al malalt mental o a la seva família base indispensable perquè el malalt pugui ésser assistit fora dels manicomis, i, a més, si es disposés d'infermers amb la indispensable pràctica psiquiàtrica, i amb els coneixements necessaris per a acomplir la important funció que a ells pertoca en l'Assistència Psiquiàtrica Exterior". En suma, i salvant que les proposicions de Bordas i Janè no tingueren efecte, ni que sigui a través d'un sol escrit hi ha constància de la manca de centres públics, de la inexistència d'una subestructura sanitària capacitada, de la falta de recursos econòmics per a afrontar la problemàtica, etc.

L'article proposava les actuacions oportunes per a muntar la xarxa assistencial esbossada. Malgrat el caire científic de l'escrit, a totes llums lloable, entre línies es percep una certa pressa. Ni més ni menys que el desig per a posar en marxa unes primeres mesures. D'altra banda, una actitud no gens estranya coneixent les situacions difícils, en determinats indrets àdhuc dramàtiques, que el país patí en pròpia carn. Especialment, en els inicis i els mesos finals del conflicte. Es tingué constància d'alienats perduts, desorientats i en situacions límit. Amén d'altres desoris que seria innecessari afegir. En efecte, Bordas i Janè enumera les gestions realitzades prop de vint-i-set Comitès Locals, distribuïts per les diverses comarques catalanes, els quals es mostraren incondicionalment disposats a col·laborar amb els Patronats d'Assistència Psiquiàtrica abans consignats. Bordas i Janè, pugnava per a aplicar les conclusions dels estudis que les al·ludides institucions, segons una enquesta feta el trenta-quatre, havien proposat per a dividir el territori en diferents nuclis destinats a acollir l'assistència psiquiàtrica exterior. Curiosament, l'autor ho especifica en una nota a peu de pàgina, hagué de treballar amb xifres obtingudes abans del juliol del trenta-sis. Conscient d'aqueix buit estadístic, que pensava polir sobre la marxa, proposà un conjunt de nou nuclis d'acolliment. Calculant unes condicions climàtiques que anaven des de les zones costaneres, les més càlides, fins a les fredors de les muntanyes pirinenques. D'acord amb el cens de la població i llurs tocoms rurals, traçant unes circumscripcions ben definides, situà els nuclis a Barcelona, Girona, Granollers, Lleida, Manresa, Reus, Seu d'Urgell, Tortosa i Vilafranca del Penedès. Sobre el paper la distribució era atinada. Cobria unes zones molt amples. Però, salta a la vista, que no va preveure els esdeveniments. Malgrat que en aquells moments es respirava un cert optimisme, i, la veritat, les connexions no presentaven massa entrebancs ni obstacles

insalvables. Bordas i Janè, aconsellà que cadascun d'aquests centres d'assistència havia de comptar amb una zona de relació o d'influència, formada per les poblacions properes on hi haguessin malalts no internats, els quals gràcies a aqueixes condicions podrien ésser visitats amb periodicitat, sempre que fos necessari, pels metges i infermers adscrits al servei. Paral·lelament, proposà la següent estructura operativa: "... Una Oficina Central a Barcelona, depenent directament del Departament d'Assistència Social, la qual tindria a les seves ordres els diferents metges inspectors que serien els que portarien l'organització del Servei dins la respectiva demarcació. D'aquests Inspectors n'existirien quatre, un en cadascuna de les ciutats de Barcelona, Girona, Reus i Lleida, i estarien en relació directa amb els Serveis psiquiàtrics propers, tenint cura de fer ingressar els malalts mentals en algun Servei psiquiàtric de l'Assistència Interior o intramanicomial, quan així convingués". Finalment, els cinc Inspectors restants quedaven encarregats de la vigilància dels pacients en règim familiar, del funcionament dels Dispensaris psiquiàtrics, de la profilaxi i de la higiene mental i de les relacions amb els Patronats d'Assistència Psiquiàtrica; sumant el concurs de metges auxiliars en totes les viles amb més de quinze pacients mentals en situació externa, i, de més a més, l'ajuda d'un nombre no determinat d'infermers bregats per a conduir amb regularitat el control de visites.

Bordas i Janè, arrodonia el pla assistencial amb l'addició d'alguns llits disponibles en poblacions cap de comarques, per tal de preveure qualche agudització passatgera i tributària d'allitament. Aquesta reserva de llits, la qual més tard es va veure que era contraproduent, podia pertànyer als mateixos Hospitals Comarcals. Considerant que tan sols es destinaven a formes clíniques lleus. Perquè, els quadres mentals greus, s'ingressaven en els centres psiquiàtrics més pròxims. Per últim, i a efectes comparatius ulteriors, anotarem que el cost total del projecte rondava les quaranta mil pesetes; una factura no gens exagerada si considerem, segons els càlculs de l'autor, que la contesa deixà deseparats 1.765 malalts mentals dispersats en vint-i-nou poblacions i comarques catalanes.

Tornem a repetir que l'article despullat, *L'assistència psiquiàtrica exterior a Catalunya*, és l'únic document que dóna raó de les primeres disposicions psiquiàtriques les quals teòricament es posaren en marxa. Fins aleshores, aquells tràgics moments, una atenció mental amb caràcter privat o particular havia maquillat les precarietats nosocomials que sofria la població. Les classes socials deprimides, seguint una cruel regla històrica, havien estat les úniques en pagar les conseqüències. En varis casos ratllant els límits d'unes desídies incomprensibles. Excepcionalment, doncs, el conflicte al menys actuà com a detonant. Les paradoxes humanes són infinites. Certament, transcorreguts els primers mesos de desori, les reformes aviat feren acte de presència. A l'igual que succeí amb els sectors mèdic i quirúrgic. Realment, la Psiquiatria no constituí una excepció en el paquet de

normes que es van adoptar en un curtíssim espai de temps, sinó una prova més de l'eficàcia i prestesa amb que es van moure els responsables de la Sanitat republicana; fent constar que el projecte de Bordas i Janè quedà absorbit pels programes que a continuació s'examinaran, llevat d'alguns suggeriments sobre terapèutica ambulatoria, iniciem el segon apartat.

Històricament, la reorganització de l'assistència psiquiàtrica durant el trenta-sis, i parlem de reorganització valorant que sobre la pràctica s'equipararen els nivells socials, presenta tres fases perfectament definides. A pesar que en alguns reductes de temps la continuïtat sembli esborrar-les, projectant la falsa aparença d'una progressió indivisa. De cap de les maneres. El pas dels fets, subjecte al rigor metodològic, denota que es produí un ordre d'actuacions lògiques el qual té la virtut de facilitar la relació. En canvi, i consti que l'escorcoll no ha estat aigua de roses, documentalment només hi ha quatre articles sobre la qüestió. Sospitem que una migradesa informativa tan evident, palpable, és capaç d'aixecar suspicàcies, recels respecte a la manca d'armes per a atacar un període psiquiàtric condicionant. No obstant això, els dubtes es dissipen al comprovar la quantitat de dades que sortosament aporten els escrits; aplegant les vicissituds ja conegudes en els transcurs dels mesos inicials, i, per fortuna, les solucions que es proposaren.

Cronològicament, la labor de reorganització psiquiàtrica en terres catalanes començà a partir del mes de setembre, poc més o menys. Sabem amb certesa que a nivell de grups reduïts es treballà a fons, vencent mil i un obstacles, de tot tipus i naturalesa. Però, extremant les precaucions, fou una labor callada, silent, sense cap transcendència pública. Prudentment, els professionals encarregats de la missió es dedicaren a reordenar les estructures psiquiàtriques a l'abast. En línies generals, traçant unes disposicions per a aprofitar al màxim els centres clínics i frenocomis existents. Ultra d'adaptar nous edificis a les necessitats dels pacients mentals en règim interior, i, en definitiva, conjuntar un programa d'actuació ampli i flexible. Ara, tan sols per a posar-ho en coneixement de les autoritats sanitàries, ja que volien estar segurs del que realment seria aprovat. No és sorprenent, per tant, que les primeres notificacions sobre l'assumpte sortissin a la llum durant el mes de març del trenta-set. S. Vives, aleshores Delegat especial dels Serveis de Psiquiatria de la Generalitat de Catalunya, en el *Bulletí del Sindicat de Metges de Catalunya* publicà *Què ha fet i què farà la Generalitat de Catalunya per al malalt mental*, un escrit en el qual interpretant lliurement el títol es dedueix que tenia més un caire propagatiu que no pas mèdic en el sentit net de l'accepció. No endebades el document és la transcripció d'una conferència radiada, el dia 27 de març del 1937, en una de les emissores barcelonines, formant part d'una iniciativa per a tranquil·litzar als ciutadans que ja començaven a acusar els efectes psicològics de la guerra. Particularment, en allò que ateny als trastorn mentals. Car, tot i reco-

neixent que es van donar problemes d'ingressos, el pitjor es que circulaven històries sobre casos d'inanició, manca d'assistència, fugues incontrolades, accidents fantàstics, etc. Vives, sortint al pas, i amb seriositat, divulgà la feina feta i les disposicions que les autoritats sanitàries havien endegat per a normalitzar la situació amb rapidesa i eficàcia; sintetitzem la comunicació de Vives corresponent al segon apartat que configura l'aportació local a la Psiquiatria bèl·lica.

Vives, en el proemi de l'article, amb èmfasi s'apressà a desfer un equívoc que calà a fons en la reraguarda republicana. Ni més ni menys que els horrors bèl·lics, tant en els camps de batalla com a les ciutats, havien incrementat significativament el nombre de folls, i, per consegüent, que aquest estat de coses agreujava unes hospitalitzacions en principi deficitàries. Apart de repercutir en les urgències, en el control dels cursos clínics i en l'índex de guariments. Aquesta presumpció, dèiem, planà damunt les llars fins que la realitat demostrà el contrari. En efecte, els percentatges d'augment dels trastorns psíquics foren mínims. Vives, ho especificà en unes ratlles acceptant que en les conflagracions apareixen "... xocs morals i traumatismes físics, emocions excitants i depriments, pors i angoixes, penyalitats i fatigues que poden comprometre l'estat de salut i l'equilibri de les nostres facultats mentals". Però, en el mateix paràgraf, contraposa "... que el nostre psiquisme, el nostre esperit, el nostre sistema nerviós, té mecanismes de compensació, de defensa contra l'acció agressiva d'aquelles causes. I així succeeix que de totes les persones que han sofert l'acció de les dites causes, solament una mínima part presenten trastorns mentals duradors i que reclamen cura i assistència especial". Vives, es limità a concretar quelcom viscut a la contesa del catorze, que es tingué ocasió de comprovar, malgrat tota mena d'entrebancs, en els mesos del nostre conflicte. És més, en determinades afeccions mentals el clima bèl·lic actuava d'una manera favorable. Vives, extremant la patogènia, únicament concedí que els efectes causals de la guerra atacaven tan sols a les persones predisposades "... d'una manera temporal o permanent a la pèrdua del govern o domini de les seves facultats mentals". En uns mots, Vives fou el primer en aclarir públicament que les influències de les vicissituds generades pels conflictes, amb la corresponent escorta d'armes demoníaqes, no eren tan determinants com en principi s'havia suposat.

La segona part del tema, o de l'article *Què ha fet i què farà la Generalitat de Catalunya per al malalt mental*, és més concreta. Incidint en uns temors molt arrelats en la població, en consonància amb allò que es deia, l'autor es manifesta molt taxatiu amb la tasca ja menada a terme. Recoilat en el càrrec polític que ocupava afirmà "... que a Catalunya cap malalt mental no s'ha hagut de quedar al carrer quan ha tingut necessitat d'ésser hospitalitzat durant aquest temps de guerra i de revolució, cosa que no succeïa pas així abans del 19 de juliol". No rellisquem en verificacions. Tampoc

no en un maneig de cites generals o particulars. Senzillament, acceptarem el valor del esforç consumat. Perquè, molt més urgent que els detalls, es aprofitar la informació que Vives aporta sobre la xarxa assistencial psiquiàtrica, primer aplicada empíricament, després perfeta amb coneixement de causa en menys d'un trimestre curt; una informació preciosa donat que permet reconstruir uns inicis que els arxius no acaben d'aclarir.

Vives, amb un optimisme exultant, un entusiasme envejable, justificava que els guanyts obtinguts foren el producte d'una gran operació conjunta. Indistintament, gràcies a la participació dels poders públics adscrits a la Generalitat de Catalunya, els representants de l'Ajuntament de Barcelona i els treballadors que prestaren una col·laboració incondicional. Els acords es plasmaren en l'acondicionament de vuit centres amb capacitat psiquiàtrica. L'Ajuntament barceloní adaptà el Sanatori Mental Municipal aprofitant les instal·lacions de l'excol·legi de Jesús i Maria de Sant Gervasi, descongestionant l'antic Asil del Parc, incapaç d'absorbir el nou estat de coses. La Generalitat de Catalunya, a través de la Conselleria de Sanitat i d'Assistència Social, s'apropià dels dos establiments psiquiàtrics de Sant Boi del Llobregat, de l'Institut Mental de Barcelona i de l'Institut Pere Mata de Reus, és a dir, convertint en públics uns centres privats. També s'incautà de l'ex-Convent de les Avellaneres d'Os de Balaguer, a la Comarca de la Noguera, impel·lida per la urgència d'aixoplugar als interns del Manicomi d'Osca, escriu l'autor, "... abandonats sense pietat pels feixistes i recollits en condicions particularment perilloses pels braus milicians del nostre exèrcit de la Llibertat". Finalment, parlant d'una categoria de pacients qualificats com a psiconeuròtics, i entre els quals hi identificaríem síndromes depressives, inclou l'apropiació i acondicionament d'una finca anomenada Les Heures, que estava radicada als afores de la ciutat; en la demarcació d'Horta avui totalment transformada.

La tercera part de l'article en estudi, responent a la segona part del títol, o sigui què farà la Generalitat de Catalunya per al malalt mental, Vives dóna un esquema del programa sanitari acordat en la Conferència d'Assistència Psiquiàtrica i d'Higiene Mental, en la que hi prengué una participació activa. De moment, lligant caps, només intercalarem algunes observacions. Presstes a advertir, amb una no infundada estranyesa, que Vives posà en clau de futur unes prossecucions mèdiques les quals de fet eren ja una realitat al final de les reunions. Si més no una gran majoria de les discutides, acordades i pressupostades. Així, doncs, analitzat que l'article jugava amb l'avantatge de prometre quelcom pràcticament endegat, i que s'aprofitava l'envit per a tranquil·litzar els ànims dels ciutadans, passem directament a la segona fase del segon apartat: les disposicions per a resoldre la situació dels folls durant un període que ja es dibuixava llarg i penós.

Les normes i lleis sancionades per a estructurar la xarxa psiquiàtrica, entengui's les atencions clíniques i els ingressos, originà el munt de diligèn-

cies més denses i costerudes que hagué de resoldre la Sanitat republicana. Sortosament, les pautes acordades consten en un parell de publicacions. Ambdues es complementen al reunir la labor realitzada a final de maig del trenta-set, i, ensems, les postremes solucions que s'afegiren en els dos mesos següents. Proposant que els dos documents es comentaran alhora, per tal d'evitar repeticions, només manca justificar que la numeralització dels fets resultarà inevitable; sense una mínima noció de les estructures seria difícil determinar el volum de les innovacions hagudes.

Vives, home entusiasta i incansable, torna a ésser l'autor dels dos articles indicats. Cronològicament, en el termini de les dates que ara ens ocupen són *La reforma de l'assistència psiquiàtrica a Catalunya i Ressenya de l'obra de la Generalitat en matèria d'Assistència Psiquiàtrica i Higiene Mental a partir del 19 de juliol del 1937*, que respectivament aparegueren a *La Medicina Catalana* i al *Butlletí del Sindicat de Metges de Catalunya*, unes de les poques revistes que van resistir, principalment la segona, els rigors de la guerra. Anant per parts, les quals en els textos es subjuguen als canvis socials suscitats pel conflicte, l'autor apunta la fundació d'uns nuclis psiquiàtrics que sobre el paper suposarien el primer intent per a arranjar la problemàtica dels processos psiconeuròtics suara al·ludits. Ara, sabent que la qüestió no es plantejà ni solucionà fins entrada la contesa, les notes de Vives susciten alguns interrogants. D'entrada, es van engegar els medis per a solucionar les característiques assistencials de les psiconeurosis de guerra? Com i de quina manera s'efectuà? En quines condicions es menà a terme? La present providència té quelcom a veure amb les síndromes depressives consignades per l'autor? No hi ha respostes donada la manca de documentació convincent. Les perquisicions han estat inútils. Fonamentalment, sense excuses, a causa que en els inicis de la rebel·lió militar les fonts escrites foren escasses, i, durant la retirada, feixos sencers passaren a millor vida. Mai no ens cansarem d'escriure que els buits en les fonts documentals mèdiques són insalvables. No obstant això, interpretem que Vives explica les pautes que es prengueren en les revisions de les primeres lleves de soldats per a separar aquests tipus de dolences. En línies generals, no greus, bé que suficients per a ajornar el certificat d'aptitud; hi ha dubtes raonables per a acceptar la prioritat assistencial que l'autor exposa.

Vives retrata la realitat psiquiàtrica al començar la nostra dècada dels trenta. I no fa més que repetir les deficiències frenocòmiques existents. Afegint, tanmateix precisant, que malgrat una llei votada el 1932 pel Congrés dels Diputats, a pesar de les previsions succeïa que "... les iniciatives del poder públic, de la Generalitat, en el domini de la higiene mental i de l'assistència psiquiàtriques eren travades pel fet que aproximadament 5.000 malalts mentals, és a dir la majoria dels nostres alienats -Catalunya comptava amb una xifra de 7.000 malalts internats- eren assistits en asils privats". Vives, sense circumloquis, enumera les decisions que d'una forma apremiant

es dictaren, Primerament, per tal de transformar en públics els establiments psiquiàtrics privats. Les mesures no van aixecar ampolles. Car, apart d'equiparar uns drets essencials, és obvi que les classes socials afavorides no podien aixecar la veu. En canvi, a l'igual que ocorregué amb la primera transformació hospitalària ordenada per la Revolució francesa, la substitució fulminant dels infermers religiosos pel personal laic produí uns desajusts que costaren de superar; fins que es preparà el personal subaltern mitjançant uns cursos intensius.

Segons Vives els treballs per a afrontar l'organització psiquiàtrica es van emprendre a meitat de l'agost del trenta-sis. És probable que en part a causa dels esdeveniments, realment tràgics, que succeïren en els dos establiments de Sant Boi del Llobregat, rebatejat com Vilaboi per tal d'ésser exactes i subtils amb tots i cadascun dels canvis haguts. La Conselleria de Sanitat i Assistència Social, conscient que no existia un òrgan especial per a afrontar l'apartat psiquiàtric, creà l'Oficina de Serveis de Psiquiatria i d'Higiene Mental, un departament en el qual Vives hi ocupà un lloc destacat. D'aquí, doncs, que la informació que proporciona sigui la provinent d'un testimoni directe, que algunes vegades inclús decidí moltes de les providències que es prengueren. Ara, tornant a lo nostre, la forma precipitada amb la qual es posà en moviment, sense un pla primari, fa presumir que els dirigents i responsables abans que tot s'afanyaren en reorganitzar la massa global de la problemàtica sorgida insòlitàment i inesperada. Es dedueix, sense cap retret, de les decisions adoptades. Globalment, es van dividir en set parts. Però, ben aviat, es van convertir en sis al comprovar sobre la marxa que les gestions de política sanitària no eren de la seva incumbència. La responsabilitat més important consistí en vetllar i coordinar els centres i Serveis psiquiàtrics que ja depenien del Govern català. Car, la reorganització clínica, exigí una sèrie d'ajustaments. L'Oficina també s'ocupà d'informar sobre les qüestions d'assistència psiquiàtrica i d'higiene mental, malgrat que topà contra barreres infranquejables segons es desprèn de les paraules de l'autor. En canvi, la comanda consistent en reclutar personal sanitari aconseguí els seus propòsits. La resposta fou unànime a pesar de la duresa del treball. Igualment, l'Oficina logrà objectivar, bé que les xifres exactes per dissort s'han perdut, que l'esclat bèl·lic no es traduí en un increment ostensible de les malalties mentals. El que es comentava respecte al poquíssim valor causal dels traumatismes psíquics de guerra, trobà una primera resposta confrontada amb la realitat. La penúltima comanda, o compromís institucional, es dirigí vers l'organització tècnico-social de la preservació i lluita contra la folia, acoplant aquelles activitats susceptibles de millorar la higiene mental. Però, tal vegada degut a la grandària d'un projecte massa ambiciós, els resultats no foren satisfactoris. La situació a la reraguarda requeria molts medis, de tota índole, i les disposicions profilàctiques en principi quedaren a menys de la meitat. Finalment, es muntà un centre de propa-

ganda, mèdicament controlada, per a difondre normes i regles destinades a mantenir l'equilibri psíquic.

L'Oficina de Serveis de Psiquiatria i Higiene Mental, superat el caos dels primers mesos, anà desplegant una activitat notable. Progressivament, assumí amb entusiasme i eficàcia el paper de màxim òrgan responsable de la profilaxi, vigilància i cura dels processos mentals. Mes, el volum de les gestions era desproporcionat als recursos disponibles, i, a despit de la voluntat esmerçada, quedaren caps solts. Calia replantejar el programa, dedicar-li més atenció i pressupost. La Conselleria de Sanitat i Assistència Social així ho entengué. Sospesant amb seny que l'experiència i material recollits eren un punt de partença, una taula de dades útil, convocà unes noves sessions de treball. Ressaltem els acords presos en la mai no prou reconeguda Conferència d'Assistència Psiquiàtrica i d'Higiene Mental, que es celebrà a Barcelona entre els mesos de desembre del trenta-sis i gener del trenta-set. A la Conferència hi van participar els Metges-Directors dels establiments psiquiàtrics tant públics com dels comptats privats que encara subsistien, els psiquiatres delegats pel cos mèdic de cada institució, el Director de l'Institut Psicotècnic de la Generalitat de Catalunya que segons més endavant veurem era Mira, el Secretari del Consell de Sanitat de Guerra, un psiquiatre militar del front d'Aragó, el Director General de Sanitat i Assistència, el Delegat de la Generalitat als Serveis de Psiquiatria de Catalunya i el President de la Lliga Catalana d'Higiene Mental. En uns mots, una nodrida i completa convocatòria la qual arribà a unes conclusions que inviten a uns comentaris generosos; ja que la tasca consumada en la Conferència perdura en la historiografia mèdica de guerra en general.

D'antuvi, la Conferència, en la que Mira no passà desapercebut, amb uns criteris moderns definí el concepte de Psiquiatria de Guerra fins aleshores a dures penes considerat. En efecte, superant les línies traçades, tanmateix insinuades per les escoles franceses i alemanyes després de la conflagració del catorze, es considerà taxativament que els períodes bèl·lics provocaven un tipus de Patologia psíquica especial. Mes, en contra del que estava mal entès, no augmentant substancialment el nombre de trastorns mentals ni incidint en el curs clínic de les malalties psiquiàtriques, sinó originant patogenèticament uns processos tributaris d'atencions específiques. Dotats amb unes característiques pròpies i exigències terapèutiques particulars. Amén d'altres reaccions psíquiques, més tard se'n digueren exògenes, en les quals hi entrava un problema de simulacions més o menys encobert. Històricament, els concurrents a les sessions no arribaren encara a una definició satisfactòria. Però quan Mira confeigé *La Psiquiatria en la Guerra*, comencem a dir un text clàssic sobre la matèria, partí de les conclusions a les que s'arribà en aquells mesos; plens d'esforços a favor de l'home en peu de guerra.

El programa acordat per la Conferència es posà en marxa sense dilacions. Constava de vint-i-set punts que convenientment individualitzats, o

sigui portats per psiquiatres amb preferències específiques, val la pena analitzar. Car, des d'un angle històric, mantenen un valor indiscutible. Tant per l'originalitat de les propostes com per les novetats que en el seu moment van suposar. Alguns dels punts adoptats, concedim una quarta part, provingueren dels escrits francesos amb retocs i supressions de poca vàlua. Però, la resta de diligències, obriren perspectives inèdites. Esbatanant la porta per a acollir una sèrie d'actuacions psiquiàtriques tancades per un desconeixement de les circumstàncies bèl·liques, que permaneixien en la foscor d'una forma incompreensible malgrat les experiències viscudes en la primera conflagració mundial. Globalment, en la Conferència es confeigí un programa per a preveure, diagnosticar, assistir i tractar els traumatismes psíquics de guerra, incloent uns peritatges mèdico-legals. Referent a les hospitalitzacions es trià una assistència psiquiàtrica no diferenciada, que per motius d'ordre econòmic romangué sota la dependència i autoritat del Govern català. La divisió territorial de Catalunya d'acord amb les necessitats psiquiàtriques fou un dels temes més discutits. Acabada la present relació li dedicarem unes ratlles. Perquè, de moment, excel·leixen les regles mèdico-legals i administratives que calia sancionar. Tota vegada que a l'abolir els frenocomis privats s'havien presentat unes qüestions jurídiques que calgué resoldre. Així mateix, els dispensaris funcionalment es connectaren amb una assistència social, en la que les famílies dels pacients hi col·laboraven. Simultàniament, es sistematitzà la conducta mèdica i es posaren els recursos per a atendre les psiconeurosis i neurosis de guerra, respectem la terminologia emprada, que patien els combatents. Fent un breu incís, per tant, sembla que les prevencions referents a la prioritat de Vives al respecte queden definitivament puntualitzades. No caldrà afegir pas res més. En fi, la Conferència féu normatius els principis clínics que s'havien de seguir davant els malalts mentals aguts i crònics. A l'efecte d'aconseguir, a més d'una major eficàcia, una simplificació burocràtica imposada pel nombre de llits disponibles. Evidentment, fins ara els punts recomanats per la Conferència pertanyen a temes psiquiàtrics generals; els d'un contingut més monogràfic venen a continuació.

Entre els principals destaca la preocupació pels toxicòmans i els alcohòlics. En aquells anys les toxicomanies no constituïen un motiu de preocupació social. Tal com avui en dia succeeix. Però, a l'inrevés, l'alcoholisme ja donava uns percentatges inquietants. Sobretot a la reraguarda, ja que al front el problema es mostrà menys actiu, i, per altra banda, es controlà amb regularitat. Per aturar-ho s'establiren uns controls i ajudes, especialment dirigides a sectors de la població civil amb una hipotètica proximitat de factors predisposants a la beguda junt amb un cert poder o facultats adquisitives. No es tenen referències concretes sobre aquestes campanyes, que solament es pogueren emprendre a petita escala. Tot al contrari del que ocorregué a l'exèrcit segons reprendrem més endinsat al text a l'afrontar l'a-

portació miriana. De tota manera, allò interessant és que l'alcoholisme deixà d'ésser un afer estrictament mèdicolegal; entrant en el reducte de les terapèutiques psiquiàtriques amb veu pròpia.

El desè apartat es cenyí a la conducta que s'havia de seguir davant malalts mentals agressius, o, segons es prefereixi, amb reaccions perilloses. Tornant a la vella fórmula, bé que amb medis més humans, de separar-los escrupolosament de la resta d'internats. Durant els dos primers mesos del conflicte aquesta precaució no es respectà. Doncs bé, la Conferència un cop rebut que els quadres aguts havien ocasionat disturbis en els trasllats o evacuacions, així com també entre els internats en fase de recuperació, cursà unes ordres molt estrictes a totes les unitats psiquiàtriques dels fronts. També es van aprovar unes normes per a examinar psíquicament als delinqüents, per tal de descartar un factor mental idiosincràtic o subsegüent a les circumstàncies que imperaven a l'avantguarda en situacions límit. Aquest acord de la Conferència aixecà enormes discussions, entre els partidaris i reticents a una mesura revolucionària en estat de guerra. Però, a la fi, la norma s'imposà al reconèixer la rigidesa del Codi Militar en aquests casos; indefectiblement condemnats a un judici sumaríssim.

En el dotzè apartat, gairebé amb categoria de capítol, s'especificaren les regles de conducta i distribució de les diverses funcions assistencials, ultra dels preceptes a seguir en la selecció de personal sanitari un cop traçades les característiques que exigia aquest tipus d'assistència mèdica. Simultàniament, es fixà el nombre de persones adequat en proporció amb la quantitat de pacients mentals i la gravetat dels trastorns morbosos. Jeràrquicament, les obligacions es van distribuir i assignar a nivell de psiquiatra, d'infermer i d'assistenta social. No fou una labor fàcil degut a que les dotacions eren limitades. Es percep al repassar els dos següents apartats en els que es perfilen els postrems defectes de forma. És a dir, el reglament sobre les obligacions de cadascuna de les categories professionals, un assumpte espinós que costà moltíssim imposar-lo sense fissures. A causa de les distorsions internes que al principi de la rebel·lió militar es van produir en la designació i nomenament de càrrecs. En ocasions, i segons que sembla no s'ha modificat pas gaire, obeint més a l'afiliació política que a l'aptitud i grau d'estudi. Aquestes arbitrarietats, a l'igual que en l'estament militar, els quadres mèdics les van patir bé que a menor escala. En suma, la Conferència acabà amb els nomenaments indiscriminats, si més no amb els més escandalosos, i, de passada, imposà que les infermeres poguessin treballar en els serveis d'homes; sota l'única condició d'haver superat els cursos d'infermeria especialitzada.

Terapèuticament, la Conferència jutjà oportú adaptar a l'estat bèl·lic el clàssic concepte de labor ocupacional. Repassant les disposicions mèdiques es pot estar en desacord amb algunes d'elles. Sobretot argumentant que la terapèutica ocupacional, amb uns anys d'antiguitat, estava perfectament

sistematitzada i en possessió d'uns resultats encoratjadors. Ara, en aquest sentit, en els casos irrecuperables les condicions i temps establertes i establert es dictaren d'acord amb els destins militars, constituint una novetat en la Psiquiatria de Guerra, que a la llarga proporcionà resultats acceptables. Contràriament, més discutibles són les decisions preses sobre el divorci dels alienats, i, en casos extrems, la seva esterilització. Però, aviseu, no entrarem en pro o contra de tal regularització. Car, apart de no tenir cap transcendència científica, entenem que s'ha d'incloure en el paquet de llibertats conquerides. Si se'ns permet contra la crosta eclesiàstica que havia recobert aquestes situacions tan condicionades per les circumstàncies i les decisions personals. Advocant a favor d'una ètica recolzada en principis humans, racionals i científics, doncs, acotarem que la Conferència féu seva la necessitat de propagar l'educació mèdica entre la població; una altra i indiscutible novetat en el context del país que no volíem passar per alt.

La Conferència, instada per Mira després de no poques deliberacions, decidí esmerçar unes ajudes per a l'assistència dels infants anormals. No era cap novetat. Mira, l'any 1933 fundà *La sageta*, un centre d'observació en el qual s'atenien anomalies de comportament i infants amb coeficients intel·lectuals baixos. Mira, en aquesta empresa científica, comptà amb la col·laboració de J. de Moragas (1901-1965) i d'A. Strauss, aquest últim un destacat psiquiatra jueu que intuïnt les barbaritats nazistes s'instal·là a la ciutat comtal. La labor menada a terme fou original i intensa. Però, durant els primers dies de l'esclat civil, el centre s'incendià, perdent-se uns medis i una documentació preciosa. D'una faisó tan absoluta, tan rotundament destructiva, que mai no serà possible saber com i què ocorregué en realitat. Mitjançant testimonis indirectes tenim que les activitats mèdiques desplegades a *La sageta* foren extraordinàries, arribant-se inclús a filmar comportaments de conducta infantil anormal. Breument, es dedueix que Mira tractà de recuperar la continuació de l'especialitat a l'empar de l'ajuda oficial. Malgrat que el curs dels esdeveniments no l'afavorí, i, els serveis paidoquisiquiàtrics, amb prou feines eixugaren problemes essencials; històricament, a títol d'informació, l'especialitat no es recuperà plenament fins un lustre després de finida la guerra.

Acomplint amb la paraula donada reprendrem l'escrit de Vives, *La reforma de l'assistència psiquiàtrica a Catalunya*, per així ampliar la divisió territorial de Catalunya en la qual la Conferència hi diposità les bases operatives. Vives, testimoni excepcional, referint-se a les assistències psiquiàtriques destacà que "... En aquest aspecte, hem assajat posar d'acord les necessitats d'aquestes amb els fets geogràfics, demogràfics i econòmics i hem establert cinc regions psiquiàtriques: la regió que comprèn la capital, Barcelona, té una població de 1.800.000 habitants; cada una de les altres tres regions té, aproximadament, 300.000 habitants". Esquivant les verificacions sobre les dades demogràfiques, pel simple motiu de no contorbar les previsions amb

les quals es féu la divisió, resulta que els nuclis operatius van respondre a unes previsions eminentment pragmàtiques. El resum de Vives no pot ésser més explícit: "... A cada regió hi haurà un centre psiquiàtric i d'higiene mental; una clínica per als malalts aguts amb secció oberta i secció tancada; un hospital amb colònia agrícola per als malalts crònics; una colònia familiar; un servei social". Ara, aquest projecte, el qual s'inspirà en l'escola francesa, no es pogué aplicar en tota la seva amplitud. Degut a l'estructura hospitalària disponible. En efecte, en les demarcacions de Barcelona i de Tarragona s'aconseguí amb esforç i voluntat. Però, en terres gironines, s'hagué de mig improvisar, i, en la demarcació lleidatana, constatarem que la situació es salvà gràcies a la particular tenacitat d'un personatge excepcional; autor d'una obra que sortosament ha estat exhumada.

La Conferència, en una fase ulterior no molt llunyana de les sessions oficials, procurà polir les arestes que presentava la divisió territorial. Arribant a la conclusió que l'allargament de les responsabilitats terapèutiques feia menys evidents els dèficits assistencials. Evitant en part un desordre d'hospitalització francament nociu. Així es disposà que cada centre psiquiàtric s'havia d'estendre a la regió corresponent a través del servei social i dels dispensaris. La idea pretenia aconseguir, ens diu Vives amb convicció, que "... la societat sigui, no solament col·laboradora, ans còmplice de l'obra de l'assistència psiquiàtrica i d'higiene mental, obra que ens proposem dur a terme en estreta relació amb l'assistència i la higiene generals". Seguidament, malgrat que en el programa s'apunta amb timidesa, es proposà la fundació d'un Centre de Psiquiatria Social responsable de l'organització i coordinació de treballs i d'investigacions, de censar les persones anormals, els alienats, etc. A més d'organitzar cursos per als psiquiatres i assistents socials interessats en el tema. Malauradament, com tants d'altres nogensmenys oportuns, el projecte no arribà a port. Els aspectes indicats s'atengueren parcialment, sota el signe d'aïllades iniciatives particulars. En el tercer apartat sobre els treballs originals, editats en el curs de la contesa, trobarem la resposta; abans completem el segon apartat presentant la divisió territorial de Lleida que suara qualificavem com el producte d'una iniciativa particular, al marge de les normes calculades.

S. Montserrat (1910-1994), personatge o autor al qual ens referíem, avançada la guerra publicà un article, *Psiquiatria de guerra*, que conté una font de dades extraordinàries. Bibliogràficament, amb prou feines ha estat consignat. Al menys de moment. Ignoro si degut a que esdevé una petita història científica dins la gran Història de la Guerra Civil a la pell de brau. Ara, als nostres efectes adquireix una importància vital. A més incrementada per l'avantatge que ha suposat poder manejar els manuscrits amb els quals Montserrat redactà el treball. Globalment, comprèn la situació psiquiàtrica a Lleida abans de la convocatòria de la Conferència d'Assistència Psiquiàtrica i Higiene Mental, l'organització dels Serveis psi-

quiàtrics en aquest sector i el moviment de malalts mentals d'acord amb les úniques xifres estadístiques fidedignes que es serven sobre el particular; ultra d'unes consideracions referents als sistemes d'evacuació dels malalts mentals.

L'Assistència psiquiàtrica als Sectors Nord i Sud del Front d'Aragó, començant a compulsar l'article amb els manuscrits, en els inicis de la guerra pràcticament no existia. Es pot afirmar amb rotunditat. Sense por d'incurrir en errors. Aquesta era la terrible realitat. Es més, a les alçades del mes d'octubre del trenta-sis els centres de Bujaraloc, Casp i Barbastre només estaven atesos per tres psiquiatres i un parell d'infermers. Ajudats per una migrada dotació, no es coneix amb exactitud, de persones encarregades de realitzar feines menors. Montserrat, recordant la seva arribada, confessa que no hi havia cap pauta assistencial. Entre els tres psiquiatres es decidí que Bujaraloc fos el lloc per a unificar els serveis psiquiàtrics del sector. Així disposat a final d'octubre es cursà una modesta i primera comanda requerint materials i medicaments indispensables. Mentre es procedí a localitzar i seleccionar els pacients mentals dispersos pels nosocomis del sector. La manca de llits, a més de les conseqüències que arrossegava, influí en que la labor es desenvolupés en els dispensaris de les esmentades poblacions. Sortosament, no es donà cap allau de trastorns mentals i la quasi majoria de combatents pogueren retornar al front. Montserrat, especificant que a Bujaraloc visitava diàriament entre dos i tres malalts, acota que "... En conjunt, en uns quatre mesos que va funcionar el servei, veiérem un centenar de casos dels quals sols conservem la fitxa de cinquanta". Resoludament, un nivell de salut mental pel que sembla més que acceptable dona peu a creure que evità una pila de desastres.

No es parlava en va al dir que la bona fortuna, en aquests episodis concrets, va somriure a les forces republicanes. Car, citant el nombre de llits psiquiàtrics amb els que es comptava, sobren els comentaris. Els deu existents, amb dos només en una cambra, tan sols permetien retenir els malalts un màxim de deu dies. Això originava evacuacions precipitades, impeding exercir un essencial control clínic. Apart d'altres desajusts nogensmenys greus. Montserrat, per exemple, comenta que "... de Bujaraloc passaven evacuats a Lleida i allí, per no haver-hi una clínica especialitzada, quedaven barrejats amb els altres malalts, fent ineficaç la labor de selecció prèviament realitzada. Moltes vegades ens retornaven els malalts, passats uns dies, sense que hagués servit de res enviar-los a Lleida amb indicacions sobre el cas". Però, sense pecar d'exagerades crítiques retrospectives, les incongruències no acabaven ací, sinó que per afegiment es reingressaven malalts ja donats de baixa a altres columnes, succeint, en ocasions, que alguns epilèptics es van reincorporar tres i fins i quatre vegades. Cremant etapes, aquesta era la situació psiquiàtrica del Front d'Aragó abans d'iniciar el programa amb les ajudes que la Conferència facilità.

A postrem del trenta-sis els Serveis Psiquiàtrics es van centralitzar a l'Hospital de Santa Maria de Lleida, un conjunt de pavellons inaugurats l'any 1928 amb una capacitat de 300 llits. En aquest nosocomi rebatejat com Hospital de Catalunya, i després com Hospital Militar nº 2, la dependència psiquiàtrica només tenia una sala amb sis places. Destinada a pacients amb un grau d'agitació que aconsellava l'aïllament. Tan reduït recinte no acomplia amb un mínim de condicions assistencials. En efecte, estava situat al segon pis, els finestrals eren massa grans i desprotegits, no hi havia serveis higiènics propis, la separació amb la sala contigua era insuficient, etc. Gràcies al concurs d'un parell d'infermers especialitzats, que ocasionalment treballaven al nosocomi, començà la feina per agençar tantes irregularitats. Estrebà en localitzar els pacients mentals esparsos per les diferents sales de l'Hospital de Catalunya, i, a l'uníson, accelerar les obres per a bastir els espais adequats. Mentre s'aconseguia que tots els pacients mentals del Sector fossin ingressats a l'Hospital lleidatà, amb la col·laboració d'un practicant i d'un infermer que coordinaven l'Hospital de Catalunya amb el de Bujaraloc, les obres anaren a bon ritme. A meitat de març del trenta-set la clínica o secció psiquiàtrica ja comptava amb 46 llits, i, al cap d'un parell de mesos, gairebé doblà el nombre. Montserrat, perfilà que a l'unificar les dependències ocupant sales conjuntes, i fàcilment controlables, s'obtingué "... una organització definitiva, tant en la seva part estàtica com en la dinàmica". Constatant que a final del trenta-set la clínica acollia cent malalts i escaig, doncs, queda patent la feina feta gairebé a cremadent; a guisa d'observació, o de dada curiosa, els psiquiatres d'aquest sector estaven tan enxampats per les tasques d'organització, sospitem, que l'únic escrit és el comentat.

L'organització clínica del centre del qual Montserrat se'n féu càrrec, llevat algunes diferències imposades per les característiques arquitectòniques, era similar als frenocomis bàsics dels altres sectors. Els processos mentals ho determinaven. És a dir, la sala de la planta baixa ofería un compartiment de 16 llits per a les psicosis greus, reaccions psicopàtiques violentes, estats crepusculars, etc. A més dels dos excusats, amb els corresponents banys i la cambra de guàrdia i de cures. Ara, els 16 llits no estaven en files, ja que de dos en dos restaven separats per embàns, una solució primària que si més no permetia aplegar els malalts per quadres clínics. Per la seva banda, la sala situada al primer pis constava de 38 llits reservats per a les observacions clíniques. En el segon pis hi havia 16 compartiments per a albergar casos amb pronòstic lleu, i, amb la corresponent separació, una sala amb 27 llits per a pacients que no demanaven una vigilància especial. Ultra dels serveis higiènics i una altra cambra de guàrdia. En fi, esperem que els detalls exposats, algú pensarà que excessivament numerals o tal vegada superflus, quedin justificats contraposant que materialitzen, o donen compta, de l'estructura dinàmica que regí en els frenocomis republicans; a

través de l'única documentació sobre el particular que de moment ha estat possible localitzar.

Montserrat, després de les clàssiques normes higièniques, explica els passos clínics que s'aplicaven. Similars, d'acord amb les comprovacions traçades, als de la resta de Sectors psiquiàtrics dels nostres fronts de combat. Montserrat, ho resumia explicant que "... es fica el malalt al llit i se li fa gràfica, els primers dies com a mínim, registrant pols i temperatura, per a descobrir afeccions febrils concomitants, psicosis infeccioses, etc... es controla el nombre i la qualitat de les deposicions, la nutrició i la conducta, el malalt queda observat en tots aquests aspectes. Es completa l'observació amb el comunicat de nit que redacta diàriament el corresponent infermer. Els pacients d'aquesta sala -en aquest cas concret l'autor es refereix a la sala del primer pis- no poden sortir-ne sense autorització mèdica i d'un infermer en tot cas. Tampoc no poden rebre visites ni correspondència sense prèvia autorització". Aparentment, el contingut de la transcripció no concorda amb els medis humans i tècnics existents. El personal clínic disponible no podia donar a l'abast. Per més que es volgués. En efecte, a final del trenta-set, data a la qual Montserrat es refereix indirectament, segons els nostres càlculs augmentà la nòmina de psiquiatres i de personal auxiliar. Atenent les instàncies que Montserrat formulà en aquest sentit; uns requeriments que de cap manera podem passar per alt.

Montserrat, en desacord amb les conclusions de la majoria d'autors, defensà que les simulacions donada la seva freqüència representaven un autèntic compromís clínic. Les observacions havien d'ésser discretes, constants, atenent la qualitat dels malalts i les variacions individuals. Això acaparava molta part del temps disponible. Única manera d'obtenir dictàmens correctes. Sobretot valorant els recursos amb els quals es visitava, que encara eren ben primaris, i, per consegüent, robaven moltes hores a l'establir les deduccions pronòstiques. En efecte, preferentment es van usar els corrents faràdics, un procediment dolorós i suggestiu, per a descobrir simulacions o diagnosticar processos psicògens. A més d'aplicar-los en pacients amb fenòmens influenciabls per la suggestió. Històricament, és més que curiosa l'adopció d'aqueix mètode, mitjançant els carrets d'inducció faràdica, tota vegada que a mitjan del dinou contribuí a la naixença de la Neurologia de la mà de l'escola francesa. Sobre el paper dóna una impressió d'estancament. Montserrat, aleshores en els inicis de la seva sòlida carrera, n'era conscient. Una prova està en que ho justifica aduint que introduí noves maniobres exploratòries. Mes, repassant els documents, no han sortit per cap banda. Cremant etapes, abans d'examinar les estadístiques que proporciona l'autor, ens haurem de conformar amb unes notes sobre els elements diagnòstics i terapèutics, que Montserrat despatxà dient "... Gairebé tots els recursos diagnòstics i terapèutics de l'especialitat estan sistematitzats i funcionen en major o menor escala: els psicotècnics, els psi-

coteràpics (en les seves diverses formes), quimioteràpics (sèries de nucleïtat, essència de trementina, cures opiàcies, barbitúrics, etc.) i ergoteràpics". Definitivament, en aquest punt la pobresa farmacològica no deixava opcions; Montserrat seguí fil per randa l'espectre terapèutic vigent.

L'article en qüestió, *Psiquiatria de Guerra*, dóna la xifra exacta de malalts del Front d'Aragó atesos entre el mes de desembre del trenta-sis i l'octubre del trenta set. És l'únic recull estadístic, dèiem, que hi ha sobre el tema. En la resta de Sectors distribuïts per la Conferència només es troben dades soltes, incompletes, que no donen peu a la més mínima càbala. Ni ens ha passat pel cap, car seria una manca de serietat, fer doxografia sobre la base o plataforma que Montserrat confegí amb previsió de futur. Si. Seria un despropòsit històric. En canvi, premerem al màxim les notes de Montserrat no tan sols per a donar fe d'una valuosa informació, sinó per a oferir una visió del que psiquiàtricament succeï en un els fronts més sagnants del conflicte; rera els valuosos estudis sobre els fets militars que tingueren lloc en aquests indrets.

En el decurs dels onze mesos consignats el Servei Psiquiàtric de Lleida atengué 927 pacients. Venien directament del front. És a dir, de les clíniques psiquiàtriques de Bujaraloc i de Boltanyà, dels Serveis de Serinyena i de Monçó, tots organitzats i organitzades a cavall del trenta-set. A la llista també s'inclouen els homes provinents de les Caixes de Reclutes instal·lades a Barbastre i Alcanyís, en la primera de les quals un Tribunal Militar procurava alleugerir la feina ingent que pesava sobre el Tribunal Militar lleidatà. La creença o afirmació més o menys divulgada sobre l'existència de Tribunals Militars únics en les grans ciutats, per tant, no és absolutament verídica. L'escrit desfà aqueix tort documental. Per últim, cal afinar, en el còmput dels 927 pacients atesos hi ha un petit percentatge de malalts civils, visitats entre els mesos de desembre del trenta-sis i agost del trenta-set, que oscil·lava a l'entorn del deu per cent, això és, poc més d'un centenar. Els motius d'aquest fet, bé que singular, són ben senzills. El Servei Psiquiàtric de Lleida estava enclavat en un Hospital mixt, el qual no es militaritzà fins al trenta-vuit, i, per consegüent, rebé el cos de malalts del Sanatori Mental de les Avellaneres fins al setembre del trenta-set.

És molt interessant, tanmateix instructiu, seguir el moviment de malalts durant aquests onze mesos. Sense estirar pas massa la màniga se'n poden extreure algunes deduccions. És obvi que mesurant els límits de les xifres. Així, doncs, durant el mes de desembre del trenta-sis les xifres foren insignificants, catorze malalts en total, ja que recordem s'estava organitzant el Servei clínic. Però, en els dos mesos següents, s'arribà al centenar de visites. A resultes de les revisions efectuades per tots els establiments del front i de les normes dictades sobre la feina en els dispensaris psiquiàtrics. En el mes de març, coincidint amb la disminució de baixes, apareix la primera remesa de reclutes amb possibles processos junt amb els simuladors

en potència. Globalment, no ens atrevim a afirmar-ho, si a deixar en l'aire, que l'estadística és una forma de detectar, des d'un dels angles de la historiografia mèdica de guerra, el moviment preparatori de tropes a les envistes de les maniobres de diversió que tingueren lloc a Osca a final de juny; en les quals, fent memòria, hi trobà la mort el general Lukacs de les Brigades Internacionals, que mai no ens cansarem d'admirar.

En els mesos d'abril i juny les consultes es van establir amb una pujada numèrica de combatents que suava justificavem, i, tantost, reblarem invocant la marxa dels esdeveniments bèl·lics del Front del Nord malauradament desfavorables a les forces republicanes. Malgrat que equiparant els percentatges hom es reafirma en la escassa relació causal entre demències i situacions de guerra. Ara, entre la població civil, sense ésser aparatós, es registraren més trastorns mentals. Aquesta vegada contradint que a la rera-guarda la ignorància de la realitat, o sigui viure lluny de les línies de foc, actuava com un factor exògen. Mes, tornant a les gràfiques estadístiques, enfoquem què passà durant l'estiu del trenta-set. Exactament, que en el mes de juliol les baixes augmentaren ostensiblement, fregant gairebé el centenar, i, arribat l'agost, fins a dos-cents malalts. Coincidint amb l'atac a Saragossa i l'ulterior transformació en guerra de posicions. Finalment, el percentatge d'ingressos mensuals indica que al front la situació es mantingué sense variacions fins a l'octubre, i, a partir d'ací, el nombre de reclutes en relació amb les dues remeses anteriors es duplicà fins a dos-cents; és presumible que els preparatius de l'ofensiva republicana a Terol s'estaven cuinant en les altes esferes.

El lector inquisitiu, està en el seu perfecte dret, pot recriminar que s'hagi ajornat, tal volta una mica massa, el comentari referent a la classificació diagnòstica dels quadres clínics tractats. No hi a dubte que és un tema important. Però, sense excuses barates, apart de considerar que primer procedia una anàlisi quantitativa, estimem que això es relaciona estretament amb les evacuacions de malalts, la manera com es resolgué aqueix afer. Ordenadament, abans d'afrontar el problema, Montserrat féu unes objeccions que s'ha de transcriure-les per a evitar equívocs. Car, referint-se a l'estadística diagnòstica, puntualitza que està "... adaptada a la classificació de Kraepelin per ésser aquesta la que oficialment regeix en els frenocomis d'Espanya, encara que no la considerem gens apropiada per a la psiquiatria de guerra. Més endavant pensem destinar un treball a estadístiques exposades en detall i comentades, i aleshores seguirem altres classificacions més adients". Evidentment, Montserrat acosta els principis nosotàxics instaurats per E. Kraepelin (1856-1926), el cèlebre Professor de Psiquiatria a les Universitats de Dorpat, Heidelberg i Munich, peoner de la Psiquiatria Experimental. Òbviament, la classificació de Kraepelin al cap de trenta anys d'haver estat proposada, a pesar de les revisions oportunes, no solament deixava de respondre a les peculiaritats clíniques de la Psiquiatria de Guer-

ra, sinó que romanía a l'espera de profundes revisions. No esmargenem que els trenta anys al·ludits foren portadors de moltes novetats psiquiàtriques. Ara, judicis o opinions apart, esdevingué que la classificació kraepeliana es mantingué vigent durant tot el conflicte civil, i, allò pitjor, que Montserrat no tirà endavant el projecte; valgui com un toc d'atenció més, la poca operativitat de la nosotàxia kraepeliana en Psiquiatria bèl·lica, per a justificar el nivell d'unes aportacions.

L'estadística de diagnòstics confeigida per Montserrat inclou els 800 primers casos observats entre combatents i reclutes. O sigui que va excloure 127 malalts civils. A l'efecte de simplificar l'exposició, i fer-la més entenedora, la dividirem en dos grups. D'una banda, els pacients orgànics, i, per l'altra, els reactius. En el primer grup es registraren 378 inutilitats totals, considerant, ultra dels traumatismes cranials bèl·lics i malalties infeccioses com per exemple la sífilis cerebral, els quadres epilèptics, les esquizofrènies, les síndromes depressives, les oligofrènies, etc. Numèricament, contrastant tan sols amb 20 esquizofrènies identificades, les epilèpsies i les oligofrènies arribaren gairebé al setanta per cent. Respecte a la quota de quadres reactius, 422 segons es dedueix, abundaren les reaccions psicògenes i les personalitats histèriques. Montserrat, apunta que rondaren gairebé el noranta per cent, i, el deu per cent i escaig restant, es repartí entre simuladors i casos foscos. I això ens condueix a una obligada rectificació referent a l'abundància de simuladors abans assenyalada, que aventuraríem té una interpretació clara. Senzillament, que a l'organitzar-se el Servei Psiquiàtric lleidatà, haver un major nombre de Tribunals Militars, entre els reclutes i soldats es fargà la idea que les deteccions eren més fàcils. En suma, anotant que entre els 800 ingressos es van diagnosticar 27 malalties neurològiques, fora de la jurisdicció psiquiàtrica, enfilem el tram final del treball montserratí.

Lleida, fins poc abans de la caiguda en mans de les tropes franquistes el 4 d'abril del trenta-vuit, fou el centre receptor de la totalitat de pacients mentals destinats al front aragonès. El lleidatà Hospital de Catalunya s'encarregà de l'evacuació de tots els combatents que arribaven en expedicions individuals o col·lectives. Mitjançant una pluralitat de medis no sempre adients: ambulàncies, trens sanitaris, automòbils, etc. Saltant l'anecdòtari, no sempre edificat, la via predilecta fou el transport ferroviari. Transcorreguts els primers mesos en els quals s'evacuaren els inútils totals, respectem la terminologia del moment, després els trasllats foren puntuals. Perquè, comptant les recuperacions, els Tribunals Militars van resoldre els dubtes amb rigor. De cap de les maneres, sortint al pas de comentaris malèvols, reintegrant al front la majoria de baixes. Pura i simplement s'acomplí i respectà la normativa psiquiàtrica traçada. Els responsables del Servei Psiquiàtric de Lleida menaren a terme una labor exemplar, àdhuc essent autosuficients en unes condicions bèl·liques complicadíssimes; l'article des-

pullat, *Psiquiatria de guerra*, junt amb els documents indicats, ho reflecteix amb cura i objectivitat.

L'organització sanitària comentada, ja sota els auspicis de la Conferència, es fonamentà en la coordinació. Es van exhaurir tots els recursos existents. A base d'improvisar els anomenats Triangles de Serveis Parcial amb unes plataformes de socors situades a una cinquantena de quilòmetres del front, que així mateix tenien Centres Psiquiàtrics Primaris propers als nuclis hospitalaris d'evacuació. En aquests nuclis mèdics es procedia a la classificació de malalts i recopilació d'antecedents, medicant els casos recuperables i evacuant als restants. Els vèrtexs dels triangles, degudament calculats, havien d'ésser clíniques amb un centenar de llits, estar pròximes a les línies de foc, i, per últim, es connectaven amb els Tribunals Militars i Centres de Reclutament amb preferència. Montserrat, acaba el treball escrivint que "... Aquesta organització psiquiàtrica funciona amb bons resultats en el triangle que abasta dels Pirineus a més avall de l'Ebre i té per vèrtex Lleida". Breument, un cop presentats els medis i les estructures psiquiàtriques que es van organitzar, o sigui els teatres d'operacions mèdiques, el tercer apartat del capítol, des de fa estona a l'espera d'ésser comentat, recordem que versa sobre les publicacions que van veure la llum a la zona republicana; fent constar un cop més als qui cerquen identificacions vernacles per totes bandes, si se'm permet amb obsessions malaltisses, que els autors inclosos també treballaren en els fronts de guerra local.

Entre la dotzena i escaig de publicacions periòdiques trobades, l'escorcoll ha estat lent i difícil, s'han triat vuit escrits, que en conjunt excel·leixen pel seu contingut i per les novetats mèdiques que aporten. Alguns inclús per l'originalitat dels temes que desenvolupen. No obstant això, essent uns articles diversos, i no servant unes relacions recíproques, s'ha decidit seguir un ordre cronològic. El primer de la sèrie, *Los estados de agotamiento nervioso en la guerra*, està signat per J. M. Sacristán, aleshores Cap de la Secció d'Higiene Mental del Ministeri de Sanitat republicà. Sacristán, tingué ocasió d'assistir unes partides de pacients, visitats durant els dos primers mesos de la conflagració, els quals s'havia diagnosticat que patien neurastènies de base constitucional. Sacristán, no gaire convençut per les etiquetes clíniques, indagà a fons. Reclzat en les conclusions de W. B. Cannon (1871-1945), fetes les anàlisis de rigor, considerà que es tractava d'uns estats subsegüents a un esforç actiu portat fins als últims extrems. Fins ací no s'allunyava dels principis formulats per Kraepelin, i després per A. Hauptmann (1881-1948), referents a uns tipus d'alteració ja detectada a la Guerra del Gatorze. En efecte, l'escola psiquiàtrica francesa instaurà que la dolença era la conseqüència immediata d'un estat d'esgotament neuropsíquic absolut, gairebé de prostració, sense el necessari concurs d'una constitució anormal prèvia. Sacristán ho acceptà: "... suponiendo la existencia de una capacidad de resistencia disminuída en estos sujetos no nos autoriza tal hipótesis a

considerarles, por este motivo, como personalidades fuera de la zona media de salud, es decir, enfermas". Sota aquestes clàusules, en aquells anys sotmeses a les primeres revisions, doncs, orientà el quadre vers la Patologia bèl·lica; bé que sense excloure altres tipus de factors causals.

Sacristán, comprovà que els estats d'esgotament nerviós eren innegables. Però, al mateix temps, afegí que els casos purs eren raríssims. Degut a que l'organisme humà disposava de sistemes de defensa especial contra l'esgotament. Especialment, la pròpia fatiga tota vegada que els mateixos símptomes aturaven la continuació d'un esforç perillós. El trastorn solament s'instaurava si per qualssevol causes fracassava el mecanisme de defensa. En conseqüència, la fatiga és la defensa espontània i natural que acompanya a l'esforç per a evitar que la funció s'exhaureixi. Primordialment, Sacristán es fonamentà en el concepte d'homeostasi que Cannon havia divulgat una dècada abans, el qual definia l'autoregulació del cos humà gràcies a uns mecanismes reguladors humorals. Sacristán, conceptualment compartí la formació de productes tòxics, que podien influir negativament en l'òrgan sotmès a un esforç. Els estats d'esgotament provocaven unes alteracions específiques en el funcionament de l'individu, les quals es manifestaven exhibint una simptomatologia ben definida. Parlant del quadre clínic, potser la part més original de l'article en comparació amb la bibliografia corresponent, detalla que els afectats "... manifiestan irritabilidad de ánimo, imposibilidad absoluta de toda actividad física y psíquica, y a pesar de una necesidad constante de descanso, la irritabilidad y la hiperexcitabilidad no les permite lograr el apetecido descanso. El sueño es deficiente y la sensación de cansancio es, al despertar, más intensa que por la noche. Estos síntomas se acompañan de cefalalgia difusa, dolores musculares, temblor, astenia y parestesias. La sintomatología es muy variada, pero sus síntomas cardinales son los indicados. La sensación subjetiva de enfermedad alcanza en estos sujetos un valor extraordinario, prestándoles un colorido hipocondríaco que recuerda el estado afectivo de la neurastenia constitucional". Salta a la vista que en aquesta transcripció, la qual s'ha cregut oportú vessar-la íntegrament, no tan sols hi ha el resum d'una clínica clara i rotunda, sinó el diagnòstic diferencial amb les neurastènies idiosincràsiques; no és necessari afegir res més en aquesta part concreta del tema.

Sacristán, oposem que sense saber-ho, fregava el concepte d'estrès definit per H. Seyle (1907-1982) uns mesos abans. En un article publicat a la revista *Nature* que causà un reduït bé que fort impacte en l'àmbit científic. Certament, la teoria del *general adaptation syndrome* no s'instaurà fins que Seyle l'any 1950 publicà *The physiology and pathology of exposure to stress*, un llibre que amb poc temps s'ha convertit en clàssic. Sacristán, vorejà el fenomen de l'estrès a pesar que passà, cosa per altra part lògica, directament a l'estat de fatiga ignorant els nivells d'alarma i de resistència. Malgrat que féu unes precisions completant el diagnòstic diferencial

a l'alertar sobre el risc que reportava "... confundir los estados reales de agotamiento nervioso adquirido en fases distímicas pertenecientes al círculo maniácodepresivo o con el período prodrómico neurasténico de la esquizofrenia". Les conclusions de Sacristán, a escala local, posaren damunt la taula la possibilitat de reintegrar els militars en grau de fatiga extrema, intercalant simplement períodes de repòs controlats en espais hospitalaris especials. Per últim, observant els estímuls o situacions que són estressants per a qualsevol persona també s'anticipà al fet que la repetició d'un esdeveniment traumàtic, en les situacions estudiades d'origen bèl·lic, exhauriria totalment la resistència de l'individu; l'efecte *burn-out* descrit en la segona guerra mundial, i, fa ben poc, en les Unitats de Cures Intensives tan útils com complicades.

Durant el trenta-set la *Revista de Psicologia i Pedagogia* només publicà un article referent a la temàtica que interessa. Signat per J. Solanes i Vilaprenyó versa sobre *Idees per a una psicoteràpia de les síndromes psiquiàtriques de guerra*, un títol amb el qual l'autor inequívocament es proposava teoritzar l'ambient pragmàtic, que és natural dominava les iniciatives mèdiques. Confessem que la inclusió de l'escrit ha semblat qualche dubte. Car, donat el seu caràcter, podia deixar lloc a relacions més directes. Però, mirat en conjunt, es palès que depara una informació tangencial sobre les idees amb les quals els responsables de la Sanitat vernacla emprengueren la seva missió; en l'obra de Mira, avançant un exemple, veurem que ideologia i Ciència a vegades feren una causa comuna.

L'escrit procura penetrar en les significacions de l'estructura i de la superestructura econòmica de la societat i de la Medicina en termes generals, després defensa mèdicament que la *Psiquiatria és una part social de l'home*, tot seguit elucubra sobre la capacitat humana de contacte social, defensa el sentit dinàmic de la fraternitat humana, etc. Però, en el supòsit de marcar uns límits objectius, les intencions es confonen i les observacions es difuminen. Sobretot quan referint-se a la *Psiquiatria de Guerra*, com una especialitat, l'autor pretén demostrar que la clínica de la malaltia mental no és operativa sense la consideració completa de la capacitat humana de contacte social. O, en el seu defecte, lluny d'una visió intuïtiva de les conseqüències terapèutiques. En unes ratlles, si abans parlàvem d'una teorització, després dels enuncis de l'article és plausible judicar que la primera meitat de l'escrit és una apoteosi teòrica i antitel·lúrica; resoludament, és en la segona part del treball que trobem les brasques d'unes dades tangencials a una problemàtica candent.

Solanes i Vilaprenyó, avançant el sentit de les guerres civils, i més en la nostra prenyada d'ideals renovadors i presta a combatre radicalismes inconfessables, recalçà que no es demanava el cos de la persona, sinó la seva persona. S'haurà d'admetre que la frase es abrandada i brillant, pronunciada per un combatent convençut. Però, enllà de possibles lluíssors o pirotècnies

retòriques, el cert es que posà en circulació quelcom intel·lectualment al dia i fins aleshores encara no debatut. Tal vegada perquè es considerava intrínsec. O, tanmateix, que calia donar per assentat. En efecte, l'article resumeix un estat de coses si atenem que segons l'autor "... La guerra imperialista, una acció bèl·lica imposada pel disseny aliè a la massa i servida per un exèrcit reclutat sense comptar amb la voluntat explícita dels lluitadors, concedeix al soldat categoria de número, valora exclusivament la seva capacitat física. Contràriament, la guerra civil, és a dir aquella acció bèl·lica portada a cap no per militars sinó per civils, necessita, per això mateix, la intervenció de la persona íntegra del combatent. El seu gest inicial, el que porta més tard a la formació dels exèrcits, no és una coacció sinó una decisió. De la coacció nosaltres en som objectes passius, però no es concep una decisió sense una activa participació total dels nostres ressorts afectius". Aquestes conviccions foren moneda de canvi en les cohorts republicanes? Estigueren presents en els cenacles militars d'alta graduació i entre els nuclis dirigents? Els combatents actuaren sota aquestes clàusules? Es pot dir en general que la moral de les tropes governamentals es recolzà en els principis que l'autor manejava? A pesar que els interrogants són difícils de contestar, d'una manera taxativa, a grans trets la resposta és afirmativa. Especialment, en els inicis de la guerra el comportament popular manifestà sense rebrecs l'adhesió a una causa que calia guanyar a tota costa. Planà la impressió que s'estava davant un canvi, una oportunitat històrica única, la qual esborrant aviors en forma d'injustícies i de privilegis socials obria pas a un major equilibri en la societat civil. Es lluità per aconseguir unes normes de vida menys dogmàtiques, més obertes, lliures i cultes. Històricament, la Guerra Civil espanyola és el conflicte que comptà amb la major participació activa d'intel·lectuals de casa i foranis. No ens foraviem de l'assumpte, però. Màximament, acostant que ha estat estudiat per persones autoritzades. L'autor del present assaig n'és conscient. El lector, entre altres, segur coneix les incursions de R. Aron sobre la base d'una *capacitat d'actuació col·lectiva*, de G. Brenan, de Vilar, etc. Resumint, la primera meitat de la segona part de l'article de Solanes i Vilaprenyó dona una idea dels principis que majoritàriament van presidir les iniciatives i programes fargats en les més altes esferes. Basta recordar els càrrecs de responsabilitat que ocupà en la Sanitat local; Solanes i Vilaprenyó és l'antecedent més qualificat de les orientacions mirianes, la consulta és fàcil, equiparant els lemes psicoteràpics operatius a l'avantguarda i rereguarda i les normes a l'entorn de la Higiene Mental de Guerra.

L'autor de les *Idees per a una psicoteràpia de les síndromes psiquiàtriques de guerra*, malgrat que sense poder mesurar els graus d'influència, col·laborà en les mesures profilàctiques, a través de vies psicoteràpiques, que es van adoptar en l'estament militar. En l'article consten els efectes d'una desmoralització en l'exèrcit, entesa com una manifestació pànica mul-

itudinària, la qual era previsible cercant el contacte amb els dirigents militars. La psicoteràpia, subratllà Solanes i Vilaprenyó, no s'havia de confondre amb l'arenga. De cap de les maneres. La psicoteràpia residia i es basava en la solidaritat que lliga als homes, en el nexu vital que uneix l'individu amb la societat. En una part de l'escrit, diria amb més categoria d'ideòleg que no pas de psiquiatra, defensava que "... la idea de la capacitat humana de contacte social ha d'esforçar-se en fer conscient el sentit dinàmic i productiu de la guerra. És, en efecte, en la guerra allà on més extraordinària apareix aquella facultat humana... retornar en complexes d'ordre espiritual els elements d'ordre material i econòmics presos de la realitat". Respecte al tema de la mort sempre omnipresent a les línies de foc, contrarestant la vigència d'un patriotisme de segona mà, argumentava que era ineludible combatre la seva invisible presència disposant una integració vital en la dinàmica dels afers bèl·lics; fórmula, la veritat, sobre la qual tenim sospites fundades que les psicoteràpies col·lectives assajades ensopegaren amb la més crua realitat.

Solanes i Vilaprenyó, examinant les qüestions psicoteràpiques a la rera-guarda, valorà els efectes negatius de la pèrdua de punts de referència. Li atribuï un paper fonamental. En determinades situacions inclús decisiu. Ara, l'enfoc no era nou. L'escola francesa ho havia estudiat arreu del material reunit en diversos nuclis de la població civil finida la confrontació del catorze. Més, ací, els factors causals foren més aparatosos i destructors, malauradament la nostra guerra esdevé un exemple, a l'aparèixer els bombardeigs a les ciutats. La població civil no tan sols acusava les penúries bèl·liques en forma de fam, privacions i altres malures, sinó que ja no quedava salvaguardada. Tèdicament, els estralls, nombre de víctimes, podien ésser iguals i àdhuc superiors als haguts en les línies de foc. Solanes i Vilaprenyó no ho tingué en compte, entenguí's, en un sentit total. Fermament, considerà que la causa dels factors desencadenants provenien d'una desconexió dels punts d'inserció psíquica. Això, junt amb el desencadenament d'angoixes, eren els fets que s'havien de preveure i d'eradicar. És a dir, tot i ésser important la profilaxi contra els elements consignats, l'autor al no reparar el volum dels nous enginys destructors deixà molts caps solts; pel mer fet de no calibrar el desenvolupament tècnic que presideix la historiografia de les guerres.

Contràriament, Solanes i Vilaprenyó s'anticipà al fonamentar que la Higiene Mental de Guerra era una labor entre el psiquiatre i "... els homes que ordenen la nova vida, els homes que obren els canals per on haurà de discórrer d'ara endavant la possibilitat de col·laboració de la ment humana". Després d'una sèrie de consideracions, i amb paraules menys ampuloses, massa carregades de propòsits, Solanes i Vilaprenyó fixà que el lloc i la participació dels higienistes tot i ésser importants no eren úniques. Perquè, les variades formes socials, no es podien constrènyer a unes estrictes rela-

cions recíproques. Particularment, quan en circumstàncies excepcionals, tals eren per exemple els estats de guerra, apareixien fets nous i en el fons totalment inesperats. Per una altra banda, d'acord amb l'autor, les versions dels darrers corrents psicològics, conduint els conflictes anímics fins a l'esfera "personal-social", havien demostrat àmpliament la força que aportava una terapèutica social en vies de penetració. Globalment, pensem que aquesta tal vegada és la part culminant, el clímax de l'article, ja que Solanes i Vilaprenyó albirà a anys vista la projecció que els afers socials tindrien sobre tots els racons de l'exercici mèdic. Malgrat que l'autor ho plantejà com el producte d'unes experiències bèl·liques a l'escriure en les conclusions que "... els psiquiatres de guerra que avui han d'ésser tots els psico-terapeutes, esdevinguin ben aviat el social-terapeuta, el metge nou de la nova societat". Definitivament, el futur li donà la raó, bé que en contra del que presumia per camins diferents i molt més complexos.

El següent escrit, també datat al trenta-set, tracta de l'angoixa. Solanes i Vilaprenyó, fem un toc d'atenció, l'havia considerada com un factor pròxim a la pèrdua de punts de referència. Això suscità més d'una rèplica en els cercles psiquiàtrics barcelonins. La primera en forma escrita ben podria ésser, sense muntar castells a l'aire, l'article titulat justament *L'angoixa de guerra* que R. Arqués inserí a *Higia*, una publicació periòdica de divulgació sanitària amb molt de tiratge i dirigida a l'estament sanitari en general. Arqués, prenent els estudis de F. Renom sobre l'*angoisse de guerre*, compartí que esdevenia una experiència emocional reactiva en relació amb les impressions del món exterior. O sigui un senyal d'alerta positiu enfront dels perills o amenaces promogudes per les catàstrofes en aquest cas bèl·liques. L'apreciació encara es sosté en peu. Arqués, desfent tòpics parlava d'uns graus d'angoixa lleus, amb una traducció clínica escassa o tolerable. Igualment, judicant que les reaccions exagerades es podien projectar sobre tota l'activitat de la vida de l'individu angoixat, demostrà tenir un coneixement exacte dels trastorns de la qualitat emocional. Manifestant al respecte que les reaccions exagerades "... produeixen seriosos trastorns o comocions morals, que torben profundament la intimitat de la nostra consciència". Clínicament, Arqués diferencià les angoixes somàtiques de les psíquiques, interposant l'obsolet concepte d'*aeisme* per a identificar la idea d'ansietat. En línies generals, l'article d'Arqués té el mèrit històric d'engrandir científicament la minsa bibliografia sobre l'angoixa de guerra, i, en el seu moment, d'haver estat una referència tant des de la vessant profilàctica com assistencial; equilibrant el rigor científic amb els evidentíssims propòsits de divulgació que es marcà a l'escriure'l.

Arqués, sabut el nivell científic de l'època, no podia preveure que els trastorns emocionals fossin susceptibles de certes mesures vitals, que la Psiquiatria d'avui maneja amb eficàcia provada: registre de la freqüència i del ritme cardíac i respiratori, termometria, reflex psicogalvànic o la con-

ductància tèrmica, etc. Però, referint-se als possibles efectes del clima de guerra, tingué el mèrit d'imposar un conjunt de normes per a preveure entre la població civil, citem textualment, aquelles manifestacions neuro-emotives sense lesió orgànica, les quals en el curs de desatendre's eren capaces de desencadenar greus estats d'angoixa somàtics. Arqués, recomanà que en règim ambulatori si es sospitava qualsevol alteració afectiva emocional, a més de combatre la simptomatologia s'imposava "... emprar sistemàticament una *psicoteràpia causal* basada principalment en una *auto-suggestió*, vertadera pedagogia psíquica de caràcter persuasiu amb l'objecte que el pacient adquireixi una clara noció del seu estat psíquic i aprengui a dominar-lo estimulant la seva voluntat per a aconseguir la completa curació". Dissortadament, no hi ha notes, rastres d'arxiu, suficients per a objectivar, àdhuc sota mínims, els graus de repercussió que les mides profilàctiques propugnades per Arqués tingueren en els nuclis d'assistència psiquiàtrica urbana. Tampoc no en els dispensaris dispersos pel front. Volem dir fora del domini psiquiàtric ja que en aquests llocs els límits de competència eren inqüestionables. En efecte, enmig d'unes situacions en les quals els processos mèdics quedaven molt per sota de les necessitats quirúrgiques, per alguns parlar d'angoixes semblava una banalitat. No obstant això, en l'espai de les significacions la intervenció d'Arqués contribuí al coneixement de l'angoixa de guerra; superant, gràcies a la documentació contrastada amb la pràctica, la idea que l'angoixa constituís una entitat clínica independent.

El penúltim treball de la sèrie corresponent al trenta-set és dens i important. Signat per Lafora, l'any 1925 fundador de l'*Instituto Médico Pedagógico* i durant la contesa President del Consell Superior Psiquiàtric, l'escrit es refereix a *La Psiquiatría y Neurología de guerra y de la revolución. Sus problemas y soluciones*, és a dir, la segona incursió neuropsiquiàtrica de l'autor ja que en el capítol sisè s'ha comentat unes observacions referents a les hemiplexies orgàniques de guerra no degudes a projectils. Essencialment, Lafora féu avinent unes qüestions mèdiques, fins aleshores confuses en la Patologia bèl·lica, sobre l'especificitat i diferències entre els processos psiquiàtrics i neurològics contrets en els camps de batalla; seguim les divisions que successivament enumera aquesta indiscutible figura de la Medicina ibèrica.

Lafora, sobre la base d'uns coneixements profunds i una bibliografia exhaustiva, reafirmà que en els conflictes es produïa un descens estadístic del nombre de malalts psíquics ingressats als hospitals psiquiàtrics. Sabem ja que fou un aspecte el qual per la seva possible incidència, repercussions en la moral de la població civil, en els inicis de la rebel·lió militar ocupà l'atenció dels dirigents de la Sanitat republicana. Bordas i Jané, junt amb Vives, ho tractaren amb promptitud. Però, es hora de matisar, més per referències, experiència ocasional, que no pas amb un sòlid coneixement de

causa. O, tanmateix, desproveïts de la documentació que el tema reclamava. No és estrany, per tant, que Lafora prengué cartes en l'assumpte. Aprofitant l'avantatge que li deparava analitzar els resultats fins aleshores existents amb la pràctica assolida després d'un any de guerra. Lafora, no tenim remordiments de consciència històrica en incloure les dades ja que no creiem foraviar-nos de l'esquema del capítol, en el preàmbul del treball inclou múltiples exemples. Estadísticament, en la guerra francoprúsiana del 1870-1871 a França hi hagué una disminució de 1.300 ingressos en frenocomis civils. Contràriament, van augmentar les psicosis psicopàtiques entre els militars, fet que contrariant conclusions anteriors semblava establir uns nexes causals amb els factors bèl·lics. Per bé que podia ésser causat per estats de follia incipients, o larvats, entre les lleves cridades a files, que ulteriorment la vida militar desencadenava. No necessàriament sota els efectes d'un traumatisme o d'una situació límit, sinó per les mateixes condicions de perill, d'instabilitat que portava l'existència en el front de combat. En canvi, al signar-se la pau es disparà la xifra de malalts civils, interpreta Lafora, pel simple motiu que en el si familiar persistien els mateixos conflictes, en ocasions àdhuc més aguts. No obstant això, els percentatges estadístics no eren prou contundents, suficientment explícits, per a admetre o afirmar que la guerra fos un brou de cultius demencials. Sense descartar el cúmul de condicionants que amb rigor, o seguretat absoluta, no permetien interpretar els números al peu de la lletra. Efectivament, i intercalem de passada que a les guerres colonials de la pell de brau no es féu el més mínim recompte, no parlem d'estudi, tornant a l'esmentada guerra francoprúsiana resulta que entre les forces alemanyes hi hagué un malalt mental per cada 2.000 soldats, en la del catorze un per 1.000, etc. Succintament, les relacions amb el gènere de vida de la gran massa de combatents emmenava a un estudi puntual, que Lafora derivà vers el nostre conflicte civil; deixant una empremta en el tou de la literatura psiquiàtrica de guerra.

Lafora, tingué ocasió de constatar sobre la marxa que a la vigília d'una declaració d'hostilitats, mesurant la manera com es produí al país, es donava un major nombre de trastorns mentals reactius. En forma de quadres confusibles, atacs histèrics i epilèptics, especialment entre els soldats alcohòlics i sífilítics. Un estat ple d'expectatives, de responsabilitat en la vigilància, d'enyors profunds, a més de l'influx suggestiu dels combatents més neuròpates sobre els sans, que tot plegat o ser separat actuava com una espina irritativa. Lafora, coincidint amb Mira, reconegué que els estats demencials agitats eren una nova forma d'accés brusc de confusió mental agitada, els quals tractats correctament cedien en un màxim de dotze dies. Però, en el cas de seguir el seu curs, els pacients sucumbien per esgotament a l'igual que succeïa amb els deliris aguts; una espècie morbosa que l'autor no acaba de concretar, i, pel que sembla, estava relacionada amb les esquizofrènies.

Lafora, aclarit el grau de relació causal entre malalties psiquiàtriques i desencadenants bèl·lics, verificà que la guerra no originava cap tipus de trastorn mental nou. Ho demostrà, d'acord amb la seva experiència particular, etiquetant els processos més freqüents reunits en dotze mesos i separant el sexe. Així, en la població masculina, abundaren els estats crepusculars, deliris alcohòlics i embriaguesa patològica en els epilèptics, estats de confusió breus, reaccions histèriques, depressions amb un colorit persecutori i tendència al suïcidi, al·lucinacions, i, prenent la terminologia de l'època, psicosis endògenes i exògenes comunes. En les dones sovintejaren les manifestacions histèriques amb reaccions primitives. Però, en allò que ateny a les depressions, observà que a penes es presentaren en fases climatèriques i senils. A l'inrevés que els homes la població femenina no patí quadres de confusió agitada. Tampoc no cap reacció alcohòlica patològica pròpia d'epilèptics larvats. Finalment, Lafora completà l'inventari, que per motius obvis s'ha resumit, acotant que "... En algunas enfermas observamos casos crepusculares epilépticos reactivos coincidiendo con la fase menstrual. Las formas reactivas de las psicosis empezaron a ingresar el 23 de julio, es decir, a los cuatro días de iniciarse la revolución y la guerra. La abundancia de las psicosis reactivas en los diez primeros días de la revolución llegaron a un 25 por ciento de los ingresos"; remarcuem que a pesar de les aparents contradiccions en relació amb la tesi inicial, la disminució d'ingressos en els frenocomis civils en estat de guerra, Lafora ho acabà justificant amb eficiència i rigor.

Lafora, a l'efecte d'esmenar els marges d'error, proposà que finit el 1937 s'havien de comparar les estadístiques dels manicomis de la zona governamental amb les corresponents als dos anys anteriors del conflicte. Car, diferenciant les dades dels centres pròxims i els allunyats del front, resultava més segur confirmar els influxos causals bèl·lics i els político-socials. En conseqüència, agafant les dades provinents del front de Madrid amb les de les zones valencianes, o sigui els dos extrems geogràfics elegits, arribà a quatre conclusions. Entre les més completes que es troben en els annals psiquiàtrics sobre la qüestió. En la mateixa línia que es situen, algun cop coincidents i altres amb additaments personals, les recerques de F. Lunier, K. Weiler, L. Alt, W. Bermann, etc. En la primera conclusió insisteix en la disminució de les psicosis orgàniques dins la població civil bel·ligerant i l'increment en les clíniques militars. La segona reafirmà la influència favorable de la guerra o de la vida militar en determinats malalts neuròtics. La tercera es centrà en que durant les conflagracions en els homes s'acusa una major freqüència dels processos reactius a costa d'afeccions endògenes. Finalment, recolzat en les dades excepcionals que li proporcionà la militarada, Lafora posà en clar que en els primers dies de l'esclat d'una revolta els quadres reactius abundaven tant en els homes com en les dones; una situació que ací, o sigui durant el juliol el trenta-sis,

es normalitzà al quedar definides les línies divisòries entre una revolució i una guerra oberta.

Lafora, en una part de l'article, recordem *La Psiquiatria y Neurología de guerra y de la revolución. Sus problemas y soluciones*, establí un model sanitari d'assistència psiquiàtrica que sense diferències dignes d'esment s'adiu als adoptats pels dirigents. Estalviem-nos, per tant, paràgrafs inútils i girem vers la segona qüestió que conté l'escrit. No sense abans fer constar que fou un toc d'atenció enfront d'un problema agudíssim, el qual inexplicablement malgrat coneixe'l s'havia anat ajornant. Exactament, els quadres neurològics de guerra, amb pronòstics tant o més fatals que els psiquiàtrics, eren fonts d'inutilitats, de neurosis posttraumàtiques, etc. Lafora, cridà l'atenció mitjançant les següents referències: "... En la guerra francoprussiana los lazaretos militares alemanes tuvieron en total 5.013 casos neurológicos y psiquiátricos, entre los que figuraban 1.173 epilépticos y además 837 más que sufrían convulsiones de naturaleza diversa. Así, pues, el 40 por 100 de los enfermos hospitalizados por enfermedades nerviosas padecían convulsiones, bastantes de ellos de naturaleza probablemente histérica. De esos 5.013 casos sólo hubo 316 psicosis. Esto indica la diferencia de volumen entre el problema neurológico i el psiquiátrico en los ejércitos de campaña". Més endavant, entre altres referències destaca que "... En Francia, durante la Gran Guerra, fueron internados 11.806 soldados sólo en la XIV región; de ellos más de dos tercios lo fueron por afecciones neurológicas i el resto por neurosis". Lafora, sobre aquestes bases estadístiques, que per la nostra banda s'han tornat a resumir, efectuà els seus càlculs a l'efecte d'establir una mitjana aproximada. Aleshores, separant els corresponents diagnòstics, deduí que els pacients neurològics de guerra es dividien en tres categories. Malauradament, diem-ho d'esquitllentes, comptà amb material clínic de sobres. Doncs bé, en la primera categoria hi figuraven els efectes de les convulsions epilèptiques que copaven entre el 20 i el 23 per cent del còmput total. Lafora, a l'establir el percentatge ho comparà amb les dades que I. Jakubowitsc i D. Awtokratow obtingueren en la guerra rusojaponesa, cerciorant-se que en línies generals coincidien amb les recollides en el front madrileny. Naturalment, llevat unes diferències que no afectaven els resultats. Lafora, segons consta, volia completar l'estudi perllongant el temps i manejant les xifres d'altres fronts. Però, es de suposar, el curs dels esdeveniments torçà aquesta iniciativa en la qual Mira hi estava molt interessat. Ara, Lafora conserva el mèrit d'haver estat un dels primers en cridar l'atenció sobre els factors neuropsicològics; l'article és una prova en la qual es recolza la nostra reclamació històrica.

Seguidament, en la segona categoria hi col·locà les afeccions neurològiques pròpiament dites, que en aquest cas no necessiten cap aclariment. Tota vegada que la qüestió sembla caure pel seu propi pes. No obstant això, havent-se donat casos de lesions nervioses ocultes preses com a simples trastorns

mentals. Lafora propugnà que davant el més mínim dubte, signes anòmals o difícils d'interpretar, el psiquiatre havia d'adreçar el malalt al neuròleg. Per últim, en la tercera categoria hi disposà les neurosis sense descartar que poguessin estar relacionades amb les dues categories anteriors. Globalment, la divisió no deixa de sorprendre. Donat que essent poc freqüents les patogènies orgàniques en aquests processos psiquiàtrics, l'autor els hi atorgués un grau de constància neurològica. Lafora, ho justificà amb unes observacions fetes a neuròtics, que havien sofert ferides en el Sistema Nerviós Central i Perifèric, poc valorades o desapercebudes. Establint, d'aquesta manera, un diagnòstic diferencial entre neurosis orgàniques de guerra i manifestacions neuròtiques funcionals, manifestacions nervioses d'origen tiroide, quadres histèrics aparatosos, tremolors indeterminats, paràlisis, parèsies, alteracions de la parla, etc. En suma, Lafora tractà de repartir, o de separar semiològicament, els coneixements neuropsiquiàtrics de guerra, amb unes certes peculiaritats, demostrant que les agressions bèl·liques eren capaces de desencadenar una enorme intensitat reactiva, la qual apart d'originar lesions nervioses les podien fer sospitar; enmig d'uniques manifestacions clíniques per definició confuses.

L'escrit de Lafora acaba amb una crida, barrejant la urgència amb el to acadèmic, convocant a la necessitat de prestar més temps i cura a la Neurologia bèl·lica. Denunciant amb elegància que no es portava una estadística de casos, i, de més a més, en la majoria d'hospitals psiquiàtrics s'hi trobaven mesclats els pacients neurològics. Curiosament, subratllant que en tota la zona republicana tan sols a Barcelona existia un centre quirúrgic, que B. Rodríguez Arias i A. Ley dirigien ja feia uns anys. Altrament, aprofitant l'avinentsa demanà que se'n fundessin al menys un parell més. Un en la localitat de Godella, pròxima a València, on justament Lafora hi estava destinat, i, a la ciutat de Múrcia, un altre. Ambdós amb característiques similars al centre barceloní. La crida de Lafora no caigué en el buit. Les autoritats sanitàries van reaccionar davant un problema tan candent. Una documentació indirecta confirma que en els llocs esmentats les clíniques començaren a funcionar entrat el trenta-vuit; mes, per raons deduïbles tan sols servem referències vagues, que no permeten reconstruir degudament els fets.

Només donant fe que el treball de Lafora amb petites addicions i traduït al català fou publicat a *La Medicina Catalana*, en el número 51 i 52 corresponent al trenta-vuit, comentem l'últim article de la sèrie englobat en el trenta-set. És el títol *Psiquiatria i Neurologia de guerra*, obra de D. Nieto, el qual insisteix en temes ja estudiats. Malgrat que ampliant i confirmant amb més dades la patologia en litigi. El material clínic pertany al front madrileny. Nieto, fou director del *Manicomio de Cienpozueltos* en els moments més àlgids de l'ofensiva feixista. Doncs bé, precisions geogràfiques estant, no s'ha dubtat en incloure'l. Primer, pesant el contingut mèdic o científic,

segon pel fet tal com dèiem d'ampliar l'estadística de casos, i, en tercer lloc, a l'efecte de situar les relacions professionals instaurades entre els psiquiatres del centre i els vernacles; sense deixar de banda que en els inicis de la guerra l'activitat del frenocomi madrileny fou un punt de mira i de referència al començar l'organització que la Conferència d'Assistència Psiquiàtrica i d'Higiene Mental conduí a port.

Nieto, movent un volum assistencial respectable, i sobre la reconeguda base que els traumatismes de guerra no disparaven l'aparició de processos mentals, manejà unes observacions pròpies efectuades en situacions límits. Això li donà peu a assenyalar que en la Psiquiatria de Guerra les relacions causals exigien unes anàlisis molt lentes i minucioses, exageradament confrontades, ja que els desequilibris mentals era plausible contreure'ls en el transcurs d'una ofensiva, d'un contraatac o inclús en un front estabilitzat. A l'igual que es parlava d'una guerra de trinxeres, de reraguarda, de mar, d'aire, etc. Es més, en els casos assistits separà uns elements etiològics de diferent categoria: perill de mort, tensió emocional, conflictes, dificultats d'alimentació puntuals, qüestions higièniques, fatiga, malalties ocultes, alcoholisme reaccional, calamitats, etc. En conseqüència, si cadascun dels factors citats era capaç d'incidir d'una manera diferent en la producció de trastorns mentals, sintetitzava l'autor, "... es innecesario advertir que a todo psiquiatra le es posible conocer, en tiempo de paz, la influencia que cada uno de estos factores puede ejercer sobre la psiquis y su importancia etiológica". Per extensió, doncs, "... debe reconocerse que la guerra constituye una circunstancia excepcionalmente favorable para que se presenten con más frecuencia". És evident que aquest capítol de l'aviació republicana, el qual tingué una actuació abnegada, sobre la plataforma causal diferenciada superposà els elements bèl·lics als clàssics conceptes nosotàxics; a expenses dels ingressos haguts en el seu frenocomi durant el primer any de la conflagració.

Nieto, recolzat en la indicada superposició, estipulant els efectes del clima de guerra, dividí en dos grans grups les malalties mentals que reconeixia la nosotàxia de l'època. És a dir, les espècies morboses greus de causa desconeguda, amb profunds trastorns de la personalitat, i, en segon lloc, les ocasionades per agents exteriors de naturalesa orgànica o psíquica. Nieto, una vegada més, bé que segons veurem més endavant amb proves infal·libles, verificà que l'esquizofrènia o les formes de depressió restaven al marge de qualssevol espines irritatives exteriors. Considerant al respecte que "... Tan sólo se discute en relación con ellas si los factores externos -tanto psíquicos como orgánicos- son capaces de actuar de agentes desencadenantes, entendiendo esto en el sentido de que creen condiciones favorables a la explosión de la enfermedad, como, por ejemplo, cualquier proceso depauperante puede poner en marcha una tuberculosis". Malgrat que determinats agents exteriors podien actuar com elements desencadenants. Perquè, agafant un exemple concret, Nieto comprovà un augment de quadres psíquics

a continuació de ferides en els trams nerviosos, així com també en estats d'esgotament, d'hipoalimentació i d'infeccions. Mes, en aquestes disjuncions, estimà la conveniència d'incloure aqueixes manifestacions presumiblement psíquiques en el terreny orgànic, ja que les alteracions mentals eren secundàries. Nieto, per últim, aportà noves dades a favor de l'increment de molèsties simptomàtiques, pel simple fet de viure un traumatisme bèl·lic, i d'un major percentatge de reaccions histèriques.

Nieto, envestint la part més substanciosa de l'escrit, afirmem que aportà nous elements de judici clínic, al menys en relació amb la bibliografia consultada sobre el particular, aprofitant les escenes viscudes i patides en el frenocomi madrileny. Car, fent memòria, el *Manicomio de Cienpozueros* formà part del front madrileny, des dels primers atacs a principis del novembre del trenta-sis, passant per les maniobres envoltants entre gener i març del trenta-set, fins a les acarnissades batalles abans de caure en mans franquistes. El lector versat coneix de sobres els horrors d'aquesta mena de setge. La bibliografia especialitzada sortosament és rica en esplèndids i documentats estudis. Ara, ni que sigui a guisa d'informació escruixidora, no estarà de més transcriure un paràgraf obra d'un metge que afrontava els combats des d'unes desbastades sales d'Hospital, testimonis muts de sofrències infinites. En efecte, Nieto sobre les conegudes escenes dantesques de la Guerra del Catorze feia constar que "... Ahora poseemos nosotros, desgraciadamente, la experiencia más importante que se ha registrado en este aspecto. Las circunstancias vividas por nuestro pueblo desde que comenzó la guerra representan, sin disputa, el acontecimiento más colosal que se conoce como conglomerado imponente de traumatismos psíquicos. No creo que puedan haberse dado en otras ocasiones históricas condiciones comparables a las que hemos sufrido aquí, permitiéndonos ello, enjuiciar con toda autoridad la influencia que en la producción de enfermedades mentales puedan ejercer estas situaciones. El hecho de tratarse de una guerra civil en un principio, y de una guerra organizada más tarde, donde se han empleado los más feroces armamentos modernos, ha determinado que las vivencias creadas hayan sido de lo más inaudito y heterogéneo que pueda experimentar". Nieto, amb aquesta prosa tan senzilla i directa, subterràniament malencòlica, exposa una situació sobre la qual se'n havia dit quelcom per referències. Tantost s'haurà de comentar des dels trastorns que directament produí en un frenocomi; exhument alhora un altre treball de la nostra guerra sumit en el més incomprensible silenci.

Nieto, un d'aquells homes serens tocat per la minuciositat, apuntà la xifra d'ingressos a la *Clínica Psiquiátrica de Madrid*, així es rebatejà el *Manicomio de Cienpozueros*, des del juliol del trenta-sis fins al juny del trenta-set. En total van sumar 1.191 casos clínics. Successivament, dividint-los per mesos, es van registrar les següents partides: vuitanta-dues, cent-seixanta-cinc, cent-setanta-sis, cent-trenta, cent-trenta-quatre, vuitanta-dues,

vuitanta-set, vuitanta-sis, vuitanta-cinc, quaranta-vuit, seixanta-dues i cinquanta-quatre. Aquestes partides de malalts assenyalen que durant els primers mesos del conflicte esdevingué una major afluència de pacients, bé que sense duplicar, alerta l'autor, les xifres en temps normals. Però, a partir de desembre, s'inicià un descens brusc, inclús inferior el percentatge en temps de pau, que encara s'accentuà més en els mesos restants. Nieto, després d'equiparar l'activitat del centre amb les prestacions hagudes en altres indrets, potser no tan organitzades com en la institució madrilenya a despit de bàtecs i fortunes, calculà que era correcte treure unes conclusions generals. Ajustant les possibles diferències que suposava actuar en el mateix teatre de les operacions bèl·liques més importants en aquells moments. Les correccions de Nieto estaven fonamentades. Coincidien amb la situació apremiant, d'imminent desfeta, en la qual es trobava la capital. Primordialment, sotmesa al foc de l'aviació que fou molt intens durant aquella tardor. Així mateix, el cens augmentà a causa de les evacuacions dels pobles situats en els sectors occidentals del front. A l'igual que el cens disminuï amb les evacuacions cap a la reraguarda degut al curs desfavorable de les operacions militars. En definitiva, Nieto matisà, amb nous elements de judici, les relacions entre els traumatismes bèl·lics i els efectes mentals.

440

En un altra banda de l'article hi ha les coincidències teòriques en relació amb els autors que tractaren el tema. Particularment, les referents als processos esquizofrènics que Nieto tractà en el decurs de l'any suara conegut. Nieto, atansant la latència dels quadres esquizofrènics, incloent el grup de les psicosis endògenes tal com aleshores s'acceptava, quantificà que en el segon semestre les esquizofrènia van assolir el 38 per cent de tots els ingressos en la secció d'homes i el 31 per cent en la de dones. En general, uns percentatges baixos ja que cinc anys abans de la contesa rondaven el 40 per cent. Ara, allò més important, tanmateix ocasionalment original, es que tingué ocasió de viure la manera com aquests malalts reaccionaven davant episodis bèl·lics de gran envergadura; la relació d'aquests fets és impressionant, colpadora i dramàtica.

Durant uns quatre mesos el *Manicomio de Cienpозuelos*, o la *Clínica Psiquiàtrica de Madrid*, visqué en ple front de combat. És un fet o fets prou coneguts. Comentats en més d'una ocasió. En canvi, es desconeix que la població de folls gairebé arribava a les 3.000 persones. No costa gaire imaginar-se el panorama. Gairebé fregant la tragèdia amb clars i obscurs dels gravats goyescs. Nieto, ressenyà la situació, no exempt d'un dolor contingut, amb un màxim de veracitat científica. En unes ratlles concises exposa "... Y no es que para nosotros haya jamás constituido este punto motivo de curiosidad, pues cualquier psiquiatra puede imaginarse cómo reaccionarán los enfermos en el frente; es que ha sido uno interrogado tantas veces por médicos y profanos sobre este aspecto que bien merece la pena que quede algo con-

signada". És a dir, superant els coneixements sobre les situacions d'aquests casos clínics, després d'haver sofert bombardeigs aeris amb destroces en l'edifici, d'acusar el foc d'artilleria amb impactes directes degut a que el frenocomi ocupava la major extensió del poble, de presenciar combats repetits amb fragors que ressonaven a les estances, després de tot això fineix dient que "... los habitantes del manicomio se condujeron como siempre, no acrecieron los estados de agitación y reinó en todo momento la normalidad manicomial más absoluta. Esto es, por paradójico que parezca, dieron muestras de una cordura y serenidad ejemplares, y, a decir verdad, todas las dificultades y obstáculos que en la organización tropecé fueron creadas exclusivamente por los cuerdos". Resoludament, les observacions de Nieto a pesar que ja es deduïa la desconexió del foll amb la realitat i el món circumdant, les deduccions del nostre home posen punt final al paper de les agressions bèl·liques en els casos psiquiàtrics greus, amb alteracions de la personalitat, a pesar que ho presentí, segons s'ha vist, amb modèstia i fina ironia.

Nieto, corona la comunicació amb un resum sobre els resultats terapèutics, junt amb unes indicacions per a organitzar l'estructura sanitària psiquiàtrica. Però, tant en un tema com en l'altre, res no afegeix al que ja s'ha explanat. Els recursos terapèutics eren mínims i l'organització en matèria psiquiàtrica si més no estava unificada. Àdhuc d'una forma satisfactòria atenent les dificultats que en ocasions s'havien de superar. De tota manera, les proposicions de Nieto tenen excusa. Pel mer motiu que romangué aïllat en un frenocomi pràcticament en estat de setge. No podia gaudir d'una idea de conjunt sobre els sistemes adoptats. Per bé que, i no és una paradoxa, les notícies indirectes que es rebien de la *Clínica Psiquiátrica de Madrid* es tingueren molt en compte. Nieto, diguem que quan es reintegrà a les zones republicanes segures, es trobà amb uns sistemes sanitaris que procurà acomplir amb rigor. Breument, exhaurides les publicacions periòdiques sobre Psiquiatria de Guerra que van veure la llum al trenta-set, passem a les editades l'any següent.

En el decurs del trenta-vuit els escrits que ara interessin tornen a escassejar. Entre la mitja dotzena localitzats solament la meitat es digne de comentar. No pot sorprendre'ns. La marxa dels esdeveniments es traduí en el treball escrit. A més els problemes més urgents, amb un gruix pràctic, havien estat abordats. No obstant això, la triada recollida sembla indicar tot el contrari. D'una manera especial en allò que ateny al primer article, publicat en el número del mes de febrer de la *Revista de Sanidad de Guerra* corresponent al trenta-vuit. Es titula *Patología y clínica de los "tanquistas"* i és obra de Lluésma Uranga, un autor ja conegut per nosaltres al llarg del capítol sisè; malgrat que en la present ocasió, donada l'originalitat del fenomen que estudia, el personatge assoleix una alçada clínica.

Lluésma Uranga, es trobà amb dos fets circumstancials favorables. D'entrada, que durant el primer trimestre del conflicte hagué d'atendre vint-i-

un conductors de tancs, i, per altra banda, ensopegà amb les noves circumstàncies mortíferes que minaven les accions bèl·liques d'aquesta temible arma de combat. La primera contingència no demana pas gaires aclariments. Lluesma Uranga, senzillament va veure que els conductors de tancs presentaven uns trastorns especials respecte als combatents d'altres armes. Degut a la participació que se'ls hi assignava. Molt diferent a la que havien tingut en la primera conflagració mundial. Les tàctiques, els sistemes de defensa eren diferents. Apart de l'arsenal per a neutralitzar-los. Menys primitiu, per a entendre'ns, que durant la revolució russa i àdhuc la contesa del catorze. Efectivament, prenem per cas, els conductors dels carros de combat republicans s'hagueren d'enfrontar contra els canons antitancs. Això suposà perdre una protecció física, el terme blindat perdé aureola, la qual anava acompanyada d'una sensació d'instabilitat psíquica. En la cabina del conductor planava la incertesa, o el temor, de veure's abatut en un espai reduït i hermèticament tancat. Car, ampliant referències anteriors, en la primera guerra europea se'ls aturava mitjançant rases, mines subterrànies i cortines d'incendis. I, en la revolució russa, només hagueren de superar bombes de mà i cartutxos de dinamita. Recapitulant, Lluesma Uranga considerades aquestes noves condicions bèl·liques s'ocupà dels traumatismes que ocasionava una agressió indirecta, protegida per l'estructura del tanc, i, d'una forma paral·lela, de la situació psíquica del conductor ferit o simplement atacat.

La primera part, o sigui els traumatismes físics, és evident que no pertany al capítol. Hauria d'haver estat exposat en els anteriors. No obstant això, abans d'aturar-nos en els trastorns psíquics, sense envair el terreny traumatològic estricte, oferirem unes notes essencials. Més ben dit, i esperant la llicència, esbossarem què implicava patir una ferida dins un vehicle blindat, produïda per un projectil capaç de travessar unes làmines d'acer. Lluesma Uranga, examinant els casos indicats, confirmà que més de les tres quartes parts d'aquests combatents tenien el projectil retingut. Així mateix eren excepcionals les ferides que oferien grans destroces en el trajecte, el qual, per afegiment, presentava unes vores regulars. A més els ferits patien fractures tancades, conseqüència del que l'autor anomenà *contusió dins el tanc*. Darrerament, contradint una opinió general, puntualitzà que les cremades no van ésser unes lesions greus, malgrat que l'oli era l'agent cremador; sembla evident, tanmateix deduïble, que les dades aportades per l'autor porten l'empremta d'un primer estudi seriós i directe sobre el tema.

Lluesma Uranga, alertà que gairebé la totalitat dels traumatitzats arribaven amb un profund estat de shock. Fins a l'extrem que moltes vegades emmascarava el pronòstic, donant la impressió que s'estava davant uns quadres gravíssims. Naturalment, l'autor no menyspreà els efectes fatals que el shock podia ocasionar, imprevisibles des de tots els cantons. No és cap secret, i la societat actual ho hauria d'entendre, que en l'exercici mèdic sem-

pre és corre el risc de trobar-se amb una complicació inesperada. Ara, aclari Nieto, en els conductors de tancs més que un shock pròpiament dit es tractava d'una reacció emocional provocada per la sensació d'entrar en combat, pels efectes d'una visibilitat limitada, i, en gran part, per la violència i ressonància dels impactes en l'interior del vehicle. De més a més, l'autor valorà que aqueixos factors anaven precedits per un estat d'irritabilitat, d'esgotament nerviós, tota vegada que "... Esto sumado uno y otro día, puede llegar a crear cierto estado crónico de insuficiencia suprarrenal, capaz, al añadirse el traumatismo de una herida o contusión en si de poca importancia, de reforzar el estado de shock con las consiguientes consecuencias pronósticas". Procurant extreure'n unes conclusions, d'aquesta original incursió, doncs, atansarem que es van posar en marxa unes mesures preventives; principalment, per part dels responsables més directes de la Sanitat Militar vernacla.

Lluesma Uranga, sobre la base de les dades extretes, posà en evidència, fets fins aleshores inadvertits, que els combatents destinats als carros de combat havien de reunir una tipologia especial. Perquè, un vehicle el qual operava en primera línia de foc durant un temps curt i intens, exigia un individu aliè a les tendències somàtico-reaccionals, citem textualment, en aquests casos enormement negatives. Els aspirants a la conducció de tancs, per consegüent, tenien que superar unes proves tal com es feia amb els aviadors i els submarinistes. Entre els exemples manejats per Lluesma Uranga potser el més expressiu és aquell en el qual adverteix "... que el basedowiano sería un sujeto-tanquista pésimo, y el mixedomatoso un sujeto-tanquista óptimo, o bien que debería rechazarse a los adrenófilos, de metabolismo bajo". Amb això volia expressar, usant una terminologia planera, més a l'abast del llec en la matèria, que els subjectes nerviosos no servien. Mentre que les persones amb un caràcter fred, quan més glacial millor, eren uns bons "tanquistes" en potència. Però, el mètode per a determinar els elements reaccionals, passà a l'esfera de la psicotècnia; Lluesma Uranga, s'atribuí el mèrit d'evidenciar un trastorn mental de guerra fins aleshores inèdit.

Ampliant, o rematant les advertències exposades, les proves proposades per Lluesma Uranga efectivament no estaven assistides per uns principis sòlids o consistents. Mes, com sigui que abans d'ésser superades, de passar a mans de Mira el qual aviat s'interessà pel problema, les proves s'aplicaren en els centres de selecció de personal militar, tot atenent aqueix temps de vigència, dèiem, ho resumirem en unes ratlles. L'exploració proposada per Lluesma Uranga es basà en l'existència d'un reflex ocular cardíac invertit, en un demografisme acusat i ràpid, i, sobretot, en l'absència de la variació ortoclinostàtica del pols. Lluesma Uranga, aplicà els resultats d'un es recerques en el context dels *Estudios de Fisiología Neurovegetativa*, un llibre que justament s'havia publicat a Barcelona durant el trentenis. Més endinsat el text veurem que fou el primer contacte que establí

amb els nuclis mèdics locals. Tornem a les proves, però. Escaridament, a més de la triada consignada, l'operació principal per a determinar l'afectivitat neurovegetativa estrebava en la injecció endovenosa d'adrenalina a una dosi que fluctuava entre mig i un mil·ligram. El subministre de la droga donava dos tipus de reaccions ben definides. Una, la somàtica, es caracteritzava per l'aparició de palpitations, mal de cap, angoixa nauseabunda i rars vegades vòmits, bé que "... sin sensación de miedo, de pena o de temor". L'altra, la psíquica, es manifestava amb tremolors fins, pal·lidesa, plor i respiració entretallada amb sanglots, a més d'unes sensacions de paüra. En el segon cas s'havia de refusar als aspirants, ja que "... podría apuntarse como demostración a favor del estado de «agotamiento general adrenalinémico», desencadenante y reforzador del shock en estos heridos". Aclarint que la vigència de la prova preconitzada per Lluesma Uranga, amb prou feines superà els tres mesos, acabem els comentaris.

En el mateix número de la *Revista de Sanidad de Guerra*, o sigui el corresponent al febrer del trenta-vuit, es publicà el segon article de la tanda seleccionat. És una altra contribució de Sacristán, *La asistencia del neurótico de guerra*, que no es pot passar per alt. Tant per la importància de la qüestió com per les consideracions que conté l'escrit. Sacristán, es recolzà en l'experiència adquirida durant un any i mig, aproximadament, en el qual se'l hi presentà l'ocasió de visitar un gran contingent de neuròtics provinents de varis destins militars. Anticipem que aqueix treball esdevé una de les bases del que a partir de Mira s'identificà com a neurosi de guerra. A l'especificar que era un quadre neuròtic condicionat pels factors causals. És a dir, la peculiaritat de la dolença no venia condicionada per la clínica, les manifestacions morbofes, sinó pels fets desencadenants seguint les relacions entre agressió psíquica i estat del subjecte. Sacristán, d'aquesta manera subratllà, al termini d'innúmeres observacions i de contrastos simptomàtics, el gran poder etiològic dels traumatismes bèl·lics en les vivències del pacient. Arribant a la conclusió que per a instaurar el procés bastaven unes reaccions intenses, prolongades i invalidants; en conjunt o cadascuna per separat.

Sacristán, no està de més insistir, pogué reflexionar sobre un folgat nombre de neuròtics de guerra haguts. És una autèntica llàstima que la documentació s'hagi perdut, o, per casualitat, estigui en un lloc desconegut. Car, situant la labor d'aquest psiquiatre, resulta que fundà i treballà activament en la *Clínica de Neurosis de Guerra de la Clínica Número 4* per a ésser exactes. Des d'aquesta plataforma, configurada per la pròpia guerra, Sacristán partí de les incursions de F. Lange, un alienista francès que havia abordat el trastorn bé que des de una perspectiva general. Doncs bé, la primera modificació establerta per Sacristán fou que aquests centres havien de tenir una estructura sanitària específica. En aquesta ocasió, tenint presents les observacions de Lafora, les quals el lector ha de tenir en ment, sobre les simulacions que en tals casos es superposaven. Tota vegada que el diagnòs-

tic diferencial era bàsic per a descartar els simuladors, i, paral·lelament, instaurar amb rapidesa una terapèutica pertinent; indispensable, seguint les normes sanitàries, per a recuperar els pacients en un curtíssim espai de temps. Sacristán, coneixedor amatent de la bibliografia sobre els trastorns neuròtics, en la part introductòria de l'article destacà els punts més sobresortints sobre les mesures fins aleshores preconitzades. Primordialment, refusar la simple supressió del símptoma per a preveure les recaigudes, cobrar consciència que una neurosi de guerra mal tractada esdevenia la porta d'entrada d'una malaltia mental més greu, etc. Contràriament, va rebatre l'opinió, compartida per una àmplia majoria d'especialistes, que la convivència dels neuròtics de guerra en un determinat lloc resultava nociua, argumentant que "... Tal objeción no dejaba de tener un serio fundamento, puesto que era consecuencia de la experiencia hasta entonces adquirida sólo en casos abandonados a un tratamiento expectante y conservador. Pero quedó destruída entre los resultados de una terapèutica *activa, enérgica y rápida*, que cambió totalmente el panorama de la cuestión". En suma, sota aquestes providències mèdiques, les quals abans avançàvem a l'escriure que l'autor reclamà una estructura sanitària adequada, i que tantost especificarem, manca afegir que el document obra un panorama sobre una activitat psiquiàtrica poc coneguda; entre les vàries que s'haurien de repassar per a percaçar l'esforç realitzat al país.

Sacristán, acostant l'esquema de Lange sense passar dels enunciats o passos terapèutics fonamentals, dividí en tres fases l'assistència de les neurosis bèl·liques. Abans que tot, amb el propòsit d'aconseguir la *dilució*, el terme és de l'autor, instaurà dues condicions. D'una banda, assignar un metge per cada quaranta pacients, i, per l'altra, que els llits destinats als neuròtics conformessin una unitat clínica independent, adscrita a un Hospital general o connectada amb centres similars. L'única condició radicava en que aqueixes unitats operatives estiguessin prop d'un establiment psiquiàtric, ja que això assegurava un trasllat immediat sense formalitats burocràtiques engavanyadores. En allò que ateny a l'organització estàtica de les sales considerarà que havien d'arreglarer entre vint i trenta llits, ultra d'una sala dedicada a l'admissió o observació i una altra pels malalts intranquils o que patien atacs repetits. Amén d'un parell de cambres respectivament preparades per a les exploracions i cures hipnòtiques. També va incloure la necessitat de comptar amb un jardí, i, referint-se a l'emplaçament, demanava que el lloc ideal estava als afores de qualsevol ciutat de la reraguarda; ja que la situació permetia dosificar una imprescindible llibertat en els malalts en vies de recuperació.

Sacristán, amb gran ponderació assenyalà els efectes nocius que exercien els prejudicis ètics. Dubtar que l'intern podia ésser un simulador, o que la naturalesa del procés no requeria tantes i tantes atencions, pensant en la gent que feia falta al front, a vegades resultava fatal. Inclús perillós per

la integritat de la persona. Certament, una pressuposada benignitat de les lesions psíquiques no justificava, de cap de les maneres, la idea o creença que els neuròtics de guerra es poguessin integrar ràpidament al front o en els serveis auxiliars. Sobretot coneixent que sense despeses exagerades de temps s'aconseguien guariments encoratjadors. El secret estava en una tria rigorosa, i no per això laxa, dels ingressos estipulats. Sacristán ho justificava al diferenciar que esdevenia "... el filtro primero absolutamente indispensable para la recta selección de material clínico. La admisión forzosa de enfermos de otra clase que no corresponda a este criterio de selección constituye una grave falta que obstaculiza en modo superlativo la actividad terapéutica del encargado de la sección, desvirtúa totalmente su función y puede, incluso, llegar a esterilizar totalmente". Sumant que l'autor àdhuc experimentà els efectes beneficiosos, que prodigava barrejant neuròtics de guerra a punt d'ésser donats d'alta amb els recents ingressats, considerem la segona fase terapèutica.

Descansava sobre la preparació psíquica del neuròtic. Després d'un breu espai de temps en el qual el pacient reposava al llit, amb l'ajuda d'una medicació sedant més o menys intensa, se'l sotmetia a un gran estat afectiu d'expectació i d'espera. En aquesta fase de preparació l'ambient assossegat que es respirava a la clínica era un factor fonamental. En canvi, es mostrà eclèctic amb els mètodes psicoteràpics. Perquè, havent-ne assajat alguns, verificà que aplicant qualsevol sistema el percentatge d'èxits rondava el noranta per cent. No es marcaven diferències notables entre la hipnosi, l'avui totalment abandonat mètode de Kaufmann, narcosi suggestiva, ergoteràpia, etc. Allò correcte era que "... el psicoterapeuta de guerra, sea uno u otro el método de su elección, debe afirmar con energía, en todo momento y ocasión y con fuerza convictiva, ante el enfermo, su curación. Quien no sea capaz de sostenerse en esta actitud, a partir del diagnóstico de la alteración neurótica, fracasará ruidosamente en su función psicoterapéutica". Sacristán, a l'introduir els elements de preparació de la terapèutica, es manifestà extremadament cautelós. Exagerant els més mínims detalls, com, entre altres, mai no delegar el tractament, instruir al personal subaltern per a no contorbar unes condicions suggestives, etc. Per bé que la disposició més original, per no dir inèdita, fou aïllar el neuròtic de guerra abans de la primera sessió terapèutica. En aquest interval no li estava permès rebre visites. Els quadres rebels inclús se'ls mantenia en una cambra fosca esperant que demanessin les cures psicoteràpiques, una decisió en la qual Sacristán hi posà molt èmfasi; amb la salvetat que abans de prescriure-ho s'aconsellava una revisió exhaustiva del diagnòstic inicial.

Referent a la duració del tractament, el nombre de sessions que feien falta per a assolir el guariment total, l'autor no s'atreví a marcar uns terminis de temps exactes. Depenien de les característiques de cada malalt, i, en el seu defecte, del contingent d'ingressos. Sense ometre la capacitat i

el rendiment del psicoterapeuta. Independentment del seu grau de preparació, d'experiència clínica, no hi havien normes fixes. No obstant això, calculava que transcorreguda una setmana a partir de l'ingrés, el pacient havia d'estar alliberat dels seus símptomes. Sacristán, fent acopi dels casos viscuts, en especial els que combatien al Front d'Aragó, aclaria: "... Hay casos (afonías mutismos) en que la liberación de los síntomas se logra incluso sin previa preparación psíquica. Son varios los casos de este tipo con que cuenta mi experiencia en un servicio aún y no organizado con arreglo a lo que queda transcrito". No cal aclarir-ho, el que queda transcrit, sabent que es refereix a l'estructura sanitària pròpia de les clíniques per a neuròtics de guerra. En fi, destacant que a vegades s'obtenia la remissió del quadre en una sola sessió, pertoca presentar el percentatge de guariments.

Sacristán, en general aconseguí un cent per cent de resultats positius. Exceptuant fracassos estentoris. Haurem de subratllar, malgrat no dóna cap estadística, que Sacristán es refereix a l'experiència acumulada en un any i mig de guerra. O sigui abans d'entrar en funcionament els centres adequats. Ara, aqueixes fallides terapèutiques foren degudes a la presència de psicòpates greus entre el material clínic en principi seleccionat. L'observació no era nova. Així com tampoc no imprevista. Lange, recorda Sacristán, tractant reaccions traumàtiques ja ho havia descrit. Perfilant que en el domini de la Psiquiatria de Guerra el problema s'engrandia i intensificava. A causa, segons Sacristán, que "... sus alteraciones neuróticas están complicadas con alteraciones orgánicas graves, como cicatrices dolorosas, afecciones de columna vertebral, etc.". Recapitulant, aquestes eventualitats realment complicades, perilloses dins un clima hospitalari en el qual es recuperaven combatents, fou el postrem argument que Sacristán formulà, o més ben dit reclamà amb autoritat, per a justificar una especial atenció en l'organització de totes les unitats clíniques de l'avantguarda i reraguarda.

Una importància especial agafa allò que l'autor anomena postguariment. O sigui les normes que el psiquiatre havia de guardar en els casos clínics susceptibles de recaigudes. Doncs bé, observà que el neuròtic durant el període de tractament, inclús en el supòsit de recuperar-se l'endemà, a vegades presentava fenòmens d'excitació motora. Tampoc no eren estranyes les paràlisis, contractures i parèsies dèbils. Aleshores es subministraven sedants i exercicis, restringint les sortides fins a permetre uns regulars períodes d'estança amb els familiars. Sacristán, convingué en que aquest tractament proporcionava uns resultats més estables, els quals es reforçaven amb un treball metòdic en règim ambulatori. Però, al decidir la reintegració del neuròtic als seus deures militars, les coses es complicaven. Degut a que les decisions es podien prendre sense comptar amb les exigències, el codi, els costums i la disciplina militar. A l'igual que en l'avantguarda s'oblidava la *història clínica* del neuròtic reintegrat. Sacristán hi intervingué, a tots els nivells sanitaris proclamant que sens dubte s'imposava un estudi previ, deta-

llat i profund, de la personalitat de cadascun dels interns; en cas contrari no solament es malmetien els guanys individualment assolits, sinó que es corria el risc d'espargir reaccions imprevisibles, nogensmenys perilloses en les línies de foc.

L'article de Sacristán, *La asistencia del neurótico de guerra*, efectuat primordialment amb combatents del nostre exèrcit, en les dures compayes per terres aragoneses, no solament ocupa un lloc destacat en la historiografia psiquiàtrica de guerra ibèrica, sinó que sense exageracions gratuïtes mereix una plaça indiscutible en el panorama de la bibliografia europea sobre la matèria. No tan sols al sintetitzar els treballs fins al seu moment editats, sinó per les verificacions i notes de nou encuny que hi afegí. Aprofitant al màxim unes deus patològiques, immersides en unes particulars manifestacions mentals, tractades sobre el terreny. Directament i sense interferències. Altrament, Sacristán fou un dels especialistes que activà i dirigí una de les primeres unitats psiquiàtriques destinades a les neurosis bèl·liques. Sumant tots aquests factors, fets biogràfics, doncs, una altra volta desitjaríem que l'exhumació no caigui en el buit o en una perniciososa indiferència; no cal dir sense cap ànim reivindicatiu.

L'última publicació periòdica de la sèrie, ultra de tancar la primera part del capítol, esbatana l'entrada a la considerable aportació miriana. És l'article *La higiene mental del combatiente*, que Mira publicà al darrer número de la *Revista de Sanidad de Guerra*, pràcticament un parell de mesos abans del fi tràgic de la guerra. A grans trets és un escrit testimonial. O més aviat un aplec d'impressions que Mira dictà com a Cap dels Serveis Psiquiàtrics de la Inspecció de Sanitat de l'Exèrcit republicà. Car, avançant dades, l'aportació miriana es menà a terme íntegrament a l'estranger. Així, doncs, fem un succint repàs del contingut indicant que ja es perfilen els traços essencials d'una actitud ideològica sincera, que no ens passarà per alt; per tot el que resta i suma en el conjunt d'un magne llegat mèdic.

Mira, objectarem que sense fer-se càrrec de la situació precària en la qual es trobava el nostre exèrcit, anunciava que "... La reciente creación de los Servicios Psiquiátricos en el Ejército de Tierra de la España Republicana permitirá acometer en plazo breve la sistematización de esfuerzos muy loables realizados ya en este aspecto por el Comisariado de Guerra y por la Jefatura de Sanidad Militar". L'anunci del nostre home, gairebé als degotalls del conflicte civil, als efectes del capítol ofereix varies lectures. D'antuvi, si la fundació del Servei obeïa a la voluntat de canalitzar les experiències recollides, o, en segon terme, es pretenia unificar varies iniciatives assistencials. O, en tercer lloc, si es perseguia imposar un programa psiquiàtric pensat per a assegurar al màxim la higiene mental del soldat. No és fàcil respondre. D'una manera global o per separat. Màximament, tal com s'ha remarcat, tenint en consideració que el Servei en el fons estava en una fase de consolidació. Prescindint de les repercussions que pogué tenir, apart

de la manca de documentació, ens limitarem a esbossar el contingut de l'escrit. Sense analitzar els possibles marges de maniobra que se'l hi atorgaren al preferir el programa que s'esbossa en l'escrit, així com tampoc no els motius que el van incitar; suposaria entrar en el terreny, o en el parany, tan petjats pels detractors com pels fervents partidaris del mestre.

Mira, en *La higiene mental del combatiente*, definí que essencialment la guerra era una lluita de voluntats, i, per consegüent, mantenir l'estat d'ànim del soldat resultava fonamental. Perquè, en els estats psíquics, Mira considerà que l'entusiasme o la desmoralització agafaven la categoria d'unes invisibles armes decisives. Respectivament, per a autodestruir o obtenir victòries. D'ací, doncs, la vital importància d'una impecable organització i d'unes normes per a protegir la higiene mental de la tropa. Evidentment, una de les missions dels *Servicios Psiquiátricos en el Ejército de Tierra de la España Republicana*, consistia en controlar les actuacions dels psiquiatres triats per a dirigir les campanyes de prehigiene mental. Un personal mèdic, dèiem triat, que s'encarregà de seleccionar i d'assistir aquells soldats la personalitat psicopàtica dels quals potencialment podia general distorsions en els episodis bèl·lics. Simultàniament, apart d'aquesta tasca, assumien la responsabilitat d'un control profilàctic capaç de garantir una intervenció ràpida davant la més mínima sospita d'una afecció mental. A més havien d'intervenir en totes les activitats de la tropa, veillant per una moral elevada i impulsant les activitats culturals ja fos individualment o en grups. Aqueixa última obligació entenem que reclama uns mots. Ni més ni menys que a la nostra guerra civil l'estreta col·laboració d'uns intel·lectuals i artistes de talla, lluitant a favor de la causa republicana, féu que la cultura hi estigués present. Àdhuc en les primeres línies de foc. No apuntem res de nou. Ara, allò que poques vegades s'ha reconegut, és el paper que Mira hi tingué, incondicional i efectiu; acollint totes les iniciatives que se'l hi van proposar.

Mira, reprenent el fil, en l'escrit mostra que era perfectament conscient, seguint les modificacions introduïdes en el programa a favor de la higiene mental, que el nombre de psiquiatres actius no donava a l'abast la labor encomanada. Però, al mateix temps, coneixia que entre el comandament la rigidesa del codi militar, no sempre previsible a pesar de paradoxalment estar reglat, causava estralls en els grups de soldats amb processos mentals latents. Això l'emmenà a organitzar unes conferències i uns cùrssets compendiats per a Comissaris, Caps de tropa i oficials, distribuïts per sectors, amb el propòsit d'informar i de divulgar uns principis en consonància amb la moderna psicohigiene. Malauradament, els esdeveniments deixaren incomplets molts apartats del programa o projecte. Però, en qualsevol cas, la iniciativa parla amb veu pròpia; les forces armades nord-americanes, en la segona conflagració mundial, tingueren ocasió d'adoptar uns aspectes del programa mirià.

Mira també renovà les normes i les mesures psicològiques que era preceptiu aplicar en la selecció del personal militar incloent totes les graduacions. Fins al límit d'instaurar que la revisió psicològica, ni que fos amb unes dades mínimes, esdevenia tant imprescindible com l'exploració física. Mira, en aquest article primerenc, ja s'anticipà amb avantatge. Car, fins aleshores, les revisions psicològiques tan sols s'efectuaven en casos de dubte o quan es sospitava un trastorn mental. Mira, confeccionà uns qüestionaris els quals, de més a més d'orientar teòricament sobre l'existència de malalties mentals ocultes o poc evidents, oferien uns índexs d'aptitud. Gràcies a unes formulacions per a mesurar el grau d'intel·ligència, l'activitat afectiva i el dintell de predisposició psicopàtica. Orientativament, amb els qüestionaris, es preveïa que una intel·ligència mitjana quedava compensada per una capacitat combativa, que l'aversion vers les armes junt amb un nivell cultural acceptable ocultava un cúmul de conflictes segons el destí assignat i que les actituds afectives poc inclinades als sacrificis en general eren propenses a emmalaltir. Cremant etapes, Mira donà a conèixer un esbós del treball efectuat, les normes que confegí i dictà des d'un càrrec amb molt poder executiu. Però, amb les cartes a la mà, no tingué temps de plasmar-ho amb xifres concretes. Fins ací, per tant, només es tracta del primer article del nostre personatge que obra la porta a la segona part del present capítol: alhora que tanca la relació d'uns breus antecedents històrics amb gruix específic.

* * *

L'obra escrita de Mira és quantiosa i densa en contingut. Abarca diversos camps dels sabers psiquiàtrics. Altrament, la fan més vasta l'espai històric que ocupa i els fets i les circumstàncies en les quals aparegué. Enmig, o en el si, d'una etapa plena de síntesis i de sistematitzacions, de replantejaments científics i metodològics, que circumstancialment compliquen l'anàlisi final dels textos. Basta llegir la bibliografia crítica sobre l'autor, una cinquantena de publicacions pel cap baix, per a il·lustrar, tanmateix justificar, les nostres prevencions i advertències. Sortosament, de cara a l'assaig històric les coses es simplifiquen, són més assequibles, ja que ens limitarem a estudiar les indiscutibles contribucions mirianes sobre Psiquiatria bèl·lica. No obstant això, en aquest país les justificacions mai no són poques, l'aportació en litigi s'abordarà a partir d'un plantejament general; el contrari significaria prescindir d'unes induccions crítiques o d'una visió de conjunt elemental.

Generalment, els estudiosos de l'obra miriana coincideixen a l'afirmar que és divisible en dues grans parts, la científica i la divulgadora. Personalment, ens inclinem vers la segona opció o criteri històric, bé que sense

negar, no faltaria més, els graus científics de determinades incursions del mestre. L. M. Iruela, en una tesi doctoral recentment editada, la qual amb poques pegues és el més complet del que fins a la data s'ha donat a la llum, defensa el caràcter divulgador. Adduint que la mateixa obra escrita ho sembla demostrar. En efecte, el *Manual de Psicología Jurídica* fou concebut per a donar unes nocions de Psicologia als lletrats, el *Manual de Psiquiatria* el dirigí als metges en general, el *Manual de Psicoterápia* per a desfer una visió unilateral pròpia dels textos especialitzats, i, si se'n apreta, *La Psiquiatria en la Guerra* partí d'unes conferències divulgadores per a sistematitzar els problemes mentals que originaven els esdeveniments bèl·lics. Invoçant, això si, el clima d'unes profundes i penoses experiències viscudes, i, d'una forma paral·lela, sota el panorama dels mals averanys que aclaparaven al món civilitzat a final del trenta-nou. No obstant això, compartir el caràcter divulgador del llegat mirià, el tractament elevat dels temes, fan que divulgació i nivell científic conjuntament estableixin les vies d'una síntesi vastíssima, en la qual la combinació dels elements separats analíticament aporta novetats impecables.

La contribució de Mira a la Psiquiatria de Guerra és un bon motiu, o una via d'estudi, per a precisar els extrems anteriors. Per a escriure-ho d'alguna manera una excel·lent excusa per a emprendre les corresponents operacions crítiques. Abans que tot, Mira fou un científic tan apassionat que el sentiment interior a vegades el traïa davant les impertorbables realitats biològiques. Al costat de guanys inqüestionables, de plantejaments exigents i brillantíssims, més d'una vegada els ideals polítics es barrejaven amb els condicionaments mèdics o psiquiàtrics. Mira enuncià que la Ciència, bé que deixant de banda les tèdriques i les aplicades, era com un conjunt de coneixements que sense engavanys s'havien aplicat al bé social. Desconeixent, o potser millor volent ignorar, que els fets científics, mitjançant el concurs tècnic amb que s'investiga i després s'aplica, intrínsecament i variable arrosseguen una enorme càrrega de beneficis a favor de l'home. Essent molt difícil separar les modificacions que les tècniques aporten al desenvolupament social. Un apassionant problema que tan sols es permès enunciar. Si. Tornant a lo nostre, Iruela, en un pla més exigent, opina que Mira acusà la lluita d'un esforç de síntesi científica enmig d'una sèrie de tensions, les quals el van portar a resultats i conclusions inacabades. No va desencaminat el comentarista. Coneixent que les al·ludides desconexions afloren quan el nostre personatge enfoca aspectes generals. Ara, i sense portar l'aigua al nostre molí, al definir les característiques patològiques i simptomàtiques de la Psiquiatria de Guerra, inaugurant monogràficament aquesta branca o subespecialitat, Mira sistematitzà magistralment els quadres psíquics; amb una visió nosotàxica innovadora.

Advocant a favor de la qualitat científica de l'obra miriana, abans d'entrar en les contribucions concretes, voldríem destacar que els treballs d'o-

rientació professional i psicotècnica, el sistema miokinètic, esdevenen un exemple feient de l'anticipació de Mira, de la preocupació per a introduir un exercici psiquiàtric basat en uns fets fisiològics instrumentalment quantificats. Igualment, és inexacte ometre que Mira fou un dels introductors de la Psicoanàlisi al país, autor d'unes observacions clíniques originals, mètodes psicoteràpics, procediments semiològics, etc. Definitivament, l'aportació de Mira a la Psiquiatria bèl·lica no es pot desvincular de la resta de la producció; el que vindrà tot seguit és evident que ho tractarà de reflectir.

Mira, a l'esclatar la rebel·lió militar, amb una sòlida formació professional autodidacta fonamentada en unes completíssimes lectures de textos posades al dia, travessava un moment òptim. Biogràficament, s'ha de fer constar, no tingueren temps de cridar-lo a files. Mira s'hi enrolà amb una convicció absoluta, sense la més mínima ombra de dubte, que estava més prop del fanatisme per la causa republicana, des d'una neta posició d'esquerres, que no pas d'un ideal definible emocionalment. No pequem d'exagerats. Tampoc no fem un salt al buit sense xarxa. Independentment de les deduccions que en aquest sentit s'extreuen de les publicacions mirianes, la bona fortuna ens ha deparat tenir a les mans una correspondència relacionada amb *La Sageta*, creuada entre Moragas i Strauss, ambdós abans ja citats en relació amb el tema, la qual revela que Mira inclús trencà les seves activitats civils amb una inusitada violència. Strauss, referint-se als foscots motius pels quals es destroçà pràcticament aqueix centre, qualifica Mira com un psicòpata. Judici, tanmateix expressió, enormement significativa tenint en compte la prudència i ponderació, exquisides formes de tracte, de les quals feia gala aquest psiquiatre jueu, que malauradament no pogué exercir un continuat mestratge al país. Ignoro si amb aquesta revelació aixecaré ampolles. Però, mal ens pesi, les magnificacions tenen uns límits que tard o prompte s'han de traçar. Especialment, aquest és el cas, quan l'obra d'un científic està per damunt de la seva vida interior, ètica o social. L'aportació psiquiàtrica de Mira es indiscutible, i, per tant, les nostres observacions no fan res més que afegir unes dades noves. Més aviat remarcarem, a favor del gran psiquiatra i psicòleg, que cap dificultat no l'aturà; l'obra miriana, com altres sorgides en aquest trienni bèl·lic, hagué de superar adversitats inimaginables.

Mira, completant els trets caracteriològics, es mantingué fidel a uns principis. Incòlume, digne, sense acusar la més mínima defallença. La seva trajectòria fou exemplar. Suportà amb enteresa física i moral les dessabors de l'exili, les consegüents penúries econòmiques i el viure intensament en terra estranya. La força ideològica que envolta les labors científiques del mestre, doncs, no deixa de produir una especial admiració. Inclús en els seus detractors que foren i ignoro si són encara molts. Altrament, en les aportacions de Mira a la Psiquiatria de Guerra, tal vegada les més riques en innovacions absolutes agafant l'obra en conjunt, hom hi troba l'ocult disseny d'una con-

tribució científica per a un país vençut i ocupat. No oblidem que aquests escrits mirians coincideixen amb una de les èpoques més desoladores del franquisme. Si hi ha quelcom de donació testamentària. No oblidem que Mira en ple exili donà forma a la seva versió sobre Psiquiatria bèl·lica, erigint-se en un dels indiscutibles fundadors de la matèria. Ho féu ordenant, sistematitzant, modificant, afegint, aportant les experiències viscudes i aplegades des dels diferents destins i càrrecs que ocupà. En conseqüència, assenyalat que la postguerra ens privà d'una contribució catalana la qual s'hauria hagut de fer al país, ho sigui amb unes condicions més directes per a fer-la, ja que Mira optà per l'exili sud-americà, així mestallat abandonem els preàmbuls.

La gran contribució de Mira en aquest capítol psiquiàtric, que suara s'ha qualificat com a monogràfic sense descartar la categoria de subespecialitat, als nostres efectes es dividirà en tres apartats fonamentals. És a dir, l'etapa de formació del mestre, les aportacions concretes en el terreny clínic o semiològic i la projecció històrica del llegat en qüestió. Igualment importants, tanmateix concatenats, amb unes proporcions iguals a la unitat d'un programa científic, conceptualment cadascun dels apartats és difícil de separar d'una trama comuna; tan sols unes raons metodològiques, junt amb l'intent d'aconseguir una major claredat expositiva, han estat el motiu d'aquesta ja justificada divisió de les incursions mirianes.

L'etapa de formació científica del nostre home, les activitats efectuades durant els anys de pau que precediren el conflicte, constitueixen una base històrica essencial. O si es prefereix un punt de partença temàtic. Car, tornant al de sempre, les contribucions dels metges locals a la patologia bèl·lica, no les podem excloure d'un procés de transposició de coneixements. Sabem que la guerra del trenta-sis esdevingué el vehicle d'un cúmul d'hipòtesis de treball, les quals calia equiparar, replantejar i aplicar sota unes clàusules apreses. L'originalitat de l'obra miriana, els fonaments psiquiàtrics, no haurien estat viables sense l'exercici global desplegat durant aquests anys d'aprenentatge. S'ha escrit, i s'ha de compartir, que les troballes científiques es relacionen amb la capacitat per a copsar uns fets que solament als científics de talla no els hi passen per alt. Doncs bé, i sense actituds axiomàtiques, les contribucions mirianes obeeixen a que la seva sòlida preparació, plural coneixement psicològic, li permeteren capir, quan pràcticament no hi havia res treballat al respecte, les diferències essencials entre Psiquiatria i Psiquiatria de Guerra; no serà balder gastar unes pàgines de l'escrit per a presentar l'origen d'unes atribucions.

Biogràficament, un dels treballs menats a terme per Mira, i no gens valorat, es troba a la *Revista Médica de Barcelona* (1924-1936), una publicació periòdica amb un nivell científic notable. Fins avui, i encara amb comptagotes, d'una forma puntual s'ha fet referència a algun dels treballs inserits. Però, vaga damunt la taula, un estudi complet sobre la Revista que perme-

tria abastar una visió molt completa d'algunes de les assimilacions i novetats mèdiques, bescanvis científics, que tingueren lloc durant aquest curt període de la Història de la Medicina vernacle. La publicació és una espècie d'espill que reflecteix i reproduïx la labor d'uns professionals preocupats pels avenços haguts i els canvis que s'aveïnaven. Mira, aleshores amb més entusiasme que no pas bagatge científic, en aquesta participació deixà la petjada d'un intent generalitzador per a entendre una Patologia Antropològica total. A mesura que professionalment es consolidava, car en una ment inquieta una dotzena d'anys no transcorren endebades, ho anà precisant amb més propietat. Ara, malgrat que amb corba descendent, sense mai no desprendre's d'uns conceptes somàtics en consonància amb les premisses experimentals de Pi i Sunyer, un mestratge i orientació que sempre tingué presents, i, en una vessant més especulativa, tampoc no prescindint de les reflexions filosòfico-científiques turrònianes. Mira, en aquesta aventura científica, transitant pels problemes psíquics, establí contactes importants, esborrà fronteres i propugnà bescanvis. Mira, fou un dels primers psiquiatres locals en entendre, intuir amb rapidesa, que els sabers psiquiàtrics es trobaven en una fase de transformacions profundes. S'obria una nova etapa, en la qual ignorava, o no podia preveure, que ell seria el senyal divisor. Mes, tornant als bescanvis, restablirem les col·laboracions, contactes directes, que mantingué amb Lafora i Sacristán, vells coneguts nostres; un motiu, a més d'altres, amb el qual diríem que queda justificada la seva inclusió en la nòmina de metges catalanorepublicans.

L'obra de Mira, enfocada des d'un angle diferent, resulta que es beneficià de l'estructura d'una tasca sanitària feta sobre els ciments que s'han comentat a l'inici del capítol. A pesar que el nostre personatge no trigà pas gaire en oferir mostres de les seves inquietuds, capacitat científica, que l'ajudaren a superar àmpliament l'oferta inicial. Esmentàvem, referent a la demarcació que Mira trobà traçada al finir els estudis mèdics, l'*Instituto de Orientación Profesional de Barcelona*, una institució la història de la qual convindrà repassar abans de la presència miriana. Succintament, en l'any 1913 la Diputació barcelonina gràcies a les providències i intervenció d'E. Prat de la Riba (1870-1917), que en aquell temps la presidia, posà en marxa el *Museo Social* sota la direcció de J. M. Tallada (1884-1946), un enginyer industrial que gaudia d'un reconegut prestigi. L'any següent, ja instituïda la Mancomunitat, es transformà en el *Secretariado de Aprendizaje*, amb el ferm propòsit de concretar pràcticament els objectius de l'empresa, un pèl arraconats, que prèviament s'havien proposat. D'aquesta manera, o sobre aqueixos replantejaments, el *Secretariado* en 1918 donà lloc, o, tanmateix, es desdoblà en dues institucions. Una, l'Escola de Treball o Universitat Industrial, més coneguda com Can Batlló, pensada per a aconseguir el desenvolupament de la formació humana i professional dels aprenents. També depengué de la Diputació. El primer director fou R. Campalans (1887-

1933), home de molta vàlua, artífex de l'Escola Elemental de Treball, entre altres afers que no venen a tomb. Campalans, coincidint amb Trueta, influí decisivament en el tarannà polític de Mira, afegiríem, en un moment especial de la seva formació humana i científica. Bona part de l'ideari polític del mestre, ja avançàvem decantat vers una esquerra compromesa, doncs, es disposa en els contactes que ambdues figures mantingueren al llarg dels anys. Mes, tot i essent important la relació ja en tenim prou amb el que s'ha escrit. Càr, subjectes a la mateixa, passa que l'altre centre segregat del *Secretariado* fou l'Institut d'Orientació Professional, dotat, com el seu nom indica, per a orientar als futurs alumnes de l'Escola Elemental de Treball en llurs Arts i Oficis respectivus. L'Institut, situat al carrer de Sant Honorat número 5 de la ciutat comtal, funcionà sota la direcció de J. Ruiz Castilla, un advocat que acomplí la comanda amb decòrum. Però, cenyint-nos al fil de la relació, remembrem que l'Institut constava de vàries seccions, de les quals interessa el Laboratori de Psicofisiologia tota vegada que Mira se'n féu càrrec; després de guanyar, l'any 1919, la plaça mitjançant un concursoposició.

Mira, en el moment de responsabilitzar-se del Laboratori de Psicofisiologia, acabava d'acomplir 23 anys. Es beneficià, segons apuntàvem, dels avantatges, possibilitats científiques, que tancava l'estructura del laboratori i enclavament. Però, a l'uníson, tenia en contra els inconvenients propis de l'edat, lluny inclús dels inicis d'una maduresa, i, d'altra banda, topava amb les condicions amb les quals havia de treballar. Començant amb res, o, segons és habitual en aqueix país, bastint la casa per la taulada. No exagerem ni conreuem el derrotisme. Els detalls estan a la mà. El mateix Mira ho explica en l'article *El funcionamiento del Laboratorio de Psicología Profesional del Instituto de Orientación de Barcelona*, publicat, un any després de l'anomenament, en el número u dels *Archivos de Neurobiología* avui desapareguts. A títol d'exemple, i sense embuts, explica el panorama manifestant que "... Cuando hace pocos meses, nos hicimos cargo de nuestro laboratorio, el material con qué contábamos ... era bastante incompleto, pues tan sólo disponíamos, por un lado: de las contestaciones dadas por los patronos barceloneses a un cuestionario que el Secretariado de Aprendizaje les dirigió para enterarse de las condiciones que cada uno de ellos juzgaba necesarias a los buenos obreros de industria y oficio; y por otro, de unos apuntes sacados de algunas monografías donde de esta cuestión se trataba parcialmente". Recapitulant, el primer treball institucional de Mira sobre psicofisiologia professional, o sigui determinar les aptituds dels treballadors per a una determinada ocupació, salta a la vista que esdevingué una base sòlida, inclús experimentalment inductiva, en el moment d'endegar la revisió dels combatents i tria de destins militars; no segons unes possibles preferències, sinó sospesant uns graus de destresa.

Penetrant en els enunciatls anteriors, cercant les seves repercussions en la concepció de Psiquiatria de Guerra de l'autor, hi ha uns punts que

cal remarcar. Exactament, que Mira es marcà com a pauta el material discutit en les dues Conferències Internacionals de Psicotècnia i Orientació Professional, a les quals hi assistí prenent part en molts temes. Mira, sota les conclusions extretes de les Conferències, classificà en tres apartats les línies de conducta que el Laboratori havia d'atendre. El primer, per ordre de preferències, estrebava en trobar els mètodes per a quantificar i qualificar les aptituds mentals que cada professió exigeix, amb el propòsit d'així atènyer el màxim rendiment amb un esforç útil i proporcional. El segon apartat comprenia els sistemes per a separar les professions, valorant els coneixements teòrics i la part manual en consonància amb la capacitat de l'individu. I, en el tercer, es proposà establir unes proves per a mesurar i determinar les aptituds psíquiques, capaces de relacionar les exigències professionals amb un camp industrial concret. En conjunt, aquest ambiciós programa mirià, ha estat objecte d'estudis crítics i històrics seriosos. Però, com a contrapartida, no s'ha taxat prou la incidència que tingué en la contribució de Mira a la Psiquiatria bèl·lica. Resoludament, en els procediments emprats en les revisions psíquiques de les lleves, en la selecció de soldats per a missions determinades, en els mètodes per al control de les tropes, malgrat que no siguin aquestes les parts més reeixides de la contribució miriana, en aquesta labor es perceben claríssimament els punts de par-tença; tots fargats en els primers anys d'actuació al Laboratori.

456

Mira, a l'abordar els conceptes psicotècnics, s'endinsà per les zones mentals més profundes. Les seves indagacions rondaren a l'entorn de l'atenció, de la percepció, de la intel·ligència, del temperament, del caràcter i de la personalitat. O sigui un programa d'entrada recolzat en uns principis experimentals, que abans s'han al·ludit per a reclamar la influència que l'escola de Pi i Sunyer exercí sobre el nostre personatge. No obstant això, tal com agudament Iruela ho adverteix, les conclusions de Mira acusaren interferències. Sempre provinents de la convicció que la Ciència havia de tenir una aplicació social. Avui en dia que els historiadors de la Medicina instauren a ultrança els factors socials, alguns inclús arribant a la divertida conclusió que la Medicina no és res més que un fet social a seques, probablement situarien la figura de Mira com la d'un peoner colossal. Ara, i sense negar que la Ciència ha de tenir una aplicació social, proporcionar els beneficis d'uns coneixements a la col·lectivitat, succeeix que en el cas Mira la visió social es difon en un ideari i unes obligacions polítiques: suficients per a desvirtuar, d'acord amb les interferències que Iruela assenyala, la plena objectivitat de certes o algunes de les seves conclusions.

Mira, retornant a la contribució psiquiàtrica estricta, fou un ubèrrim seguidor dels corrents científics positivistes. La força suprema d'aqueix fenomen històric, o sigui el Positivisme naturalista, presidí el seu pensament filosòfic. Subterràniament, fou un filòsof de la Ciència en potència. És un tret a tenir en compte. Ja que de la mateixa manera que l'ideari polític en

ocasions el limità, la visió positivista justament el salvaguardà d'elucubracions. En efecte, en la tercera Conferència Internacional de Psicotècnia i d'Orientació Professional celebrada en 1922 fou un dels ponents, dels més qualificats, que defensaren la unificació internacional de les proves aplicades a l'orientació professional. L'any següent, arreu del Setè Congrés Internacional de Psicologia, ressenyat en l'article *El VII Congreso Internacional de Psicología*, inserit en el número 4 dels *Archivos de Neurobiología*, consta que Mira treballà contacte amb L. L. Thurstone, autor d'uns sistemes per a obtenir les anàlisis de les habilitats mentals primàries. Fruit d'aquest contacte sorgí una prova, en el seu temps propagada com a Test de Barcelona, que tractava d'objectivar els factors constants, universals, endògens i bàsics de la intel·ligència humana. És a dir, la col·laboració amb Thurstone és una prova de les incursions de Mira basades en el coneixement experimental de la matèria psicològica o psiquiàtrica. Mes, conscients que ens foraviem una altra vegada del camí ral, completem les circumstàncies històriques que envolten la qüestió.

Quan l'Institut d'Orientació Professional, superades les dificultats inicials, començava a estar assentat amb uns programes de treball definits, l'adveniment de la Dictadura de Primo de Rivera l'afectà d'una faiso nefasta. Amb la desaparició de la Mancomunitat l'any següent de declarada la militarada, o sigui el 1924, moltes de les institucions que havia fundat corren idèntica sort. L'Institut, prenem per cas, amb prou feines subsistí, i, en més d'un moment, estigué a la vora d'una total desaparició. Fins que al sancionar-se la *Ley de Formación Profesional* en 1928 s'obriren noves escales. La Diputació, aquest cop convençuda, menys reticent, per l'interès que el Govern central dispensava a l'orientació professional, acceptà fer-se càrrec una altra vegada del Institut bé que convertint-lo en la Secció d'Orientació de l'Escola de Treball, que Mira es comprometé a dirigir sense deixar la feina del Laboratori el qual sempre es resistí a abandonar. És interessantíssim resseguir l'entrellat d'aqueixa etapa plena de projectes que Mira consultà i compartí amb J. Germain, un personatge decisiu en la confecció de la susdita llei. Sortosament, Germain ha deixat una breu i completa autobiografia, una cinquantena de pàgines publicades en el número trenta-sis de la *Revista de Psicología General y Aplicada*, que donen peu a insistir en quelcom moltes vegades repetit. Les relacions que a partir d'aquests contactes s'establiren pel perímetre de la pell de brau. En les periòdiques anades de Mira a Madrid i de Germain a Barcelona sorgiren uns bescanvis professionals molt estrets; sumant arguments a favor que alguns escrits aparentment confegits enllà de l'Ebre s'hagin inclòs sense dubtes en el nostre assaig històric.

En l'any 1928, la Secció d'Orientació de l'Escola de Treball es transformà en l'Institut Psicotècnic de Barcelona, gaudint d'unes atribucions idèntiques a les del centre instal·lat a la capital del regne. Mira tenia trenta-dos anys

i ja gaudia d'un nom professional. Una simple ullada bibliogràfica indica uns contactes internacionals cada vegada més amplis i freqüents, intensos i seleccionats. A continuació, aprovat l'Estatut d'Autonomia, fins a la seva dolorosa desfeta l'Institut Politècnic passà a ésser l'Institut Politècnic de la Generalitat. Sota la direcció de Mira va viure la seva etapa d'or. D'una manera plural, abastant diversos angles. Mira tingué l'encert d'integrar persones preparades, científicament solvents, les quals a més actuaren a ple rendiment. L'Institut es dividí en tres seccions que conjuntament organitzaven, definien i separaven el treball. El nostre psiquiatre s'assignà la Secció d'Orientació i Selecció Professional amb la clara intenció de seguir aprofundint en el programa que l'antic Institut s'havia traçat. La segona secció, dedicada a la Psicotècnia Comercial i Industrial, quedà en mans d'A. Chlenserbairgue, un psicòleg belga format a Alemanya que per raons diverses l'any 1930 s'exilià i acabà residint a la ciutat comtal. Finalment, la tercera secció destinada a la Psicopedagogia, orientada i dirigida per J. Xirau (1895-1945), s'ocupà dels problemes que afectaven als infants amb trastorns de conducta. En el decurs d'aquest lustre folgat, doncs, la labor de l'Institut es dispersà en tres direccions: l'Orientació Professional, la Psicologia Experimental i la Pedagogia. En uns mots, les tres línies d'estudi i de recerca que defineixen l'aportació miriana; així mateix base indivisible per a la definició i aspectes concrets que caracteritzaven la seva concepció de la Psiquiatria bèl·lica.

Mira posseï una capacitat de treball envejable. És extraordinària l'activitat que desplegà durant aquest període. A més de portar l'Institut, una tasca plena de responsabilitats, amb el seu amic Rodríguez Arias tractaren de connectar al país amb el Moviment Internacional d'Higiene Mental, malgrat que en aquest sentit la seva abnegació no es va veure gaire compensada. Clínicament, també desplegà una gran labor a l'Asil del Parc, per cert en uns moments ben difícils. L'ulterior transformació del centre durant el trenta-tres, el trasllat a l'expropiat Col·legi de Jesús Maria a Sant Gervasi, la fusió en Sanatori Mental Municipal gràcies al concurs de l'Ajuntament barceloní, tots aquests passos no haurien estat possibles sense els serveis que Mira, junt amb altres companys, durant anys prestaren a l'Asil del Parc per cert d'una forma ben desinteressada. És a dir, ens referim a la fundació del centre en 1924, en el qual sota la direcció de Galceran hi trobem l'esmentat Rodríguez Arias, Lliteras, etc. Exposada esquemàticament la formació miriana, els seus primers passos en l'àmbit local, que científicament i primordial s'han situat en l'Institut Psicotècnic de la Generalitat, tenim un punt de referència per a conèixer la base psiquiàtrica amb la que Mira comptava en el moment d'haver d'afrontar uns esdeveniments bèl·lics, que en principi imprimien unes particulars variacions clíniques i patogèniques en les malalties mentals. Sobre el paper, per tant, podríem ja fer via cap a la segona part emplaçada, les aportacions concretes de Mira en el panorama

de la Psiquiatria de Guerra; però, sobre el mateix paper, més o menys relacionats amb la primera part encara resten uns caps solts, o poc explicats, que convindria intercalar.

Referits, els caps solts, als efectes de la ideologia miriana en el conjunt d'una actuació assistencial. Anticipant que per damunt d'una actitud política sempre s'imposà la realitat biològica. Mira, des d'una clara posició progressista abans puntuada, defensà que els valors socials de la Ciència avançaven a través de l'educació i de la cultura. Conseqüent amb uns principis, en línia amb els d'un intel·lectual compromès, refusà càrrecs i sinecures. Mira tan sols manà en les institucions en les quals hi treballà. Res més. Ara, estem disposats a defensar, la marxa dels esdeveniments possiblement anà transformant, produint canvis interiors en la posició inicial del mestre. Les desigualtats socials existents, els fremitors corrents polítics que poc a poc s'estenien pel continent com una taca d'oli, no li'n podien passar per alt. Els acusà amb força i capí les línies de penetració. Davant de les forces polítiques de dreta involutes, de la depressió de les capes pobres de la societat, de les clàssiques limitacions carpetobetòniques, Mira lluità per a afavorir un canvi de les relacions entre la societat i l'individu. En conseqüència, les regnes d'unes probabilitats operatives permaneixien en mans dels poders polítics que controlaven la societat. Calia, en clau de diagnòstic social i de psicoteràpia, per tant, tractar i advertir a la població més deprimida. Resoludament, l'originalitat no presideix els sincers al·legats del nostre home. Inclús més aviat s'adiuen, o corresponen, als pensaments de personatges grisos, de poca vàlua. Mira, empès per un irrefrenable afany inquisitiu, parlava d'uns factors causals. Però, amb les cartes a la mà, mai no definí clarament les causes psicològiques del patiment social produït per la voracitat humana. Així com tampoc no, és obvi, els remeis per a alleugerir-ho. Mira, absorbit, pràcticament xuclat pels deures professionals, en la vida quotidiana mai no superà els límits del ciutadà mig; hi ha unes considerables distàncies, gairebé abissals, entre el científic amb bata blanca i l'home vestit de paisà, pare de família i altres coses.

Respecte a la influència que Pi i Sunyer exercí en el periple psiquiàtric mirià afegirem quelcom més, per tal de no deixar cap cap solt. Si Mira, compartí que els fets es sobreposen a les creences infundades, la Ciència a la Teologia i els principis biològics als coneixements teòrics. Solament els sabers científics, desproveïts de faramalla confessional, conduïen als valors absoluts de l'home. Altrament, les conviccions republicanes de Mira també parteixen de l'admiració que professà al gran fisiòleg. No deixem caure que mentre Mira cursava els estudis mèdics, fascinat per les classes de Fisiologia, va viure de prop les activitats polítiques del catedràtic admirat. Tota vegada que Pi i Sunyer en 1918 fou un dels fundadors del Partit Republicà Català i diputat per la circumscripció de Figueres entre altres activitats. A l'ombra d'aquest exemple polític, no direm aprenentatge, Mira cobrà conscièn-

cia del poder de la burgesia lliberal en ple intent de reunir totes les forces polítiques del país. En fi, en l'ànim del Mira jove, ple de projectes, d'ambicions nobles i de promeses de futur, es cossolà la convicció, per una regla de tres inductiva, que els coneixements pedagògics posseïen un poder de transformació social; als nostres efectes, l'ulterior influència d'aquest període en les activitats professionals de Mira, és quelcom inqüestionable.

Arreu dels contactes amb Campalans, arrodonim també aquest episodi, l'entorn de Mira s'anà consolidant al recer d'un nucli escollit d'amistats. Junt amb Campalans sovintejà unes reunions d'intel·lectuals en les quals hi assistien els germans Xirau, G. Alomar (1873-1941), M. Serra Moret (1884-1963), etc., unes trobades de les que sorgí la Unió Socialista de Catalunya en estat pur. Igualment significativa, reveladora, bé que Mira aleshores ja era un home madur, fou l'amistat amb J. Sanchís, diputat socialista en les Corts Constituents del trenta-u. Breument, ja que ací només pertoca oferir unes referències generals sobre la vida miriana, a l'esclatar la conflagració era un psiquiatra respectat, amb una situació científica consolidada i públicament adscrit a la causa republicana. Repetim, des d'una posició avançada, com ho demostra la seva participació en l'Ateneu Enciclopèdic Popular i en l'extrauniversitari Ateneu Obrer. En fi, girant la pàgina, encentem la segona part sobre les aportacions concretes del mestre en el domini de la Psiquiatria de Guerra que ens interessa i ocupa.

Mira, el divuit de juliol del trenta-sis, es trobava a Zurich en un Congrés de psiquiatres i de neuròlegs de llengua francesa. A l'assabentar-se del conflicte retornà a Barcelona sense dilacions. Immediatament, a penes desfent les maletes, es posà a disposició del Govern de la Generalitat de Catalunya presidit per Companys, amb el qual mantenia una bona relació des de que es féu càrrec d'un fill esquizofrènic de l'immolat polític. Mira, entre les primeres previsions de treball, adaptà les funcions de l'Institut Psicotècnic de la Generalitat a la situació bèl·lica. Orientant psicotècnicament la tasca feta vers els requeriments en principi de tipus militar. Mira, assumí una gran responsabilitat, resolent seriosos problemes entre els quals excel·lia la tria de combatents adequats als diferents cossos de l'exèrcit republicà, que es van organitzar i dotar amb un curtíssim espai de temps. Apuntant la primera aportació concreta destacarem la invenció de l'axistoredmetre, autèntica novetat en les provatures psicotècniques, que Mira ideà per a la selecció dels aspirants al cos d'aviació. El descriu com un instrument que consistia "... en un tallo cilíndric, de metal, de unos 60 centímetros de longitud por 2 centímetros de diámetro, calibrado en milímetros. Dos anillos, uno móvil y otro fijable, discurren a lo largo de dicho tallo; el inferior sirve para medir la distancia limitada por el superior y permanece a la altura en que el sujeto lo deja, cualquiera que sea la posición del instrumento. Este puede ser rotado y fijado en posición de 45° en los cinco planos básicos: horizontal, sagital, vertical, oblicuo derecho y oblicuo izquierdo, permi-

tiendo así cuarenta medidas". Històricament, o millor en la historiografia dels instruments i tècniques mèdiques, l'axistereòmetre es perfila com un dels primeríssims enginyers concebuts per a objectivar les aptituds i predisposicions militars, que el desenvolupament tècnic posava a una palestra mortífera; en aquests cas concret a l'arma d'aviació que ja es perfilava com un poder bèl·lic amb una enorme capacitat i magnitud destructores.

La descripció completa de l'axistereòmetre primitiu, la manera d'aplicar-lo, consta en un dels apartats del capítol octau de *La Psiquiatria en la Guerra*, un llibre bàsic en l'aportació en litigi. Per motius comprensibles només es comentaran els aspectes més essencials. Així, doncs, l'aparell donava el grau d'orientació de l'individu en cadascun dels plans enunciats. El nivell tècnic de l'aviació de l'època, en el qual la destresa del pilot de torn havia de suplir les dificultats i unes maniobres imprevisibles avui en dia perfectament mecanitzades, explica, i ensems justifica, la simplicitat de l'enginy. No obstant això, la prova proporcionà els seus resultats. Mitjançant la corba de freqüència dels errors comesos en les diferents mesures. Mira, gràcies a una sèrie de contraproves, comprovà que cada subjecte posseïa un perfil estereoquinètic peculiar, i que els examinats tenien uns diàmetres en els quals cometien errors molt distants de la mitjana. L'autor, deduïnt que les diferències en l'estimació quinètica podien estar en relació amb un factor caracteriològic, ho explica i aclareix dient-nos que "... empecé a comparar las gráficas de los candidatos que tenían el mismo tipo de personalidad (según las pruebas de Rorschach, Bernreuter y Jung-Rosanoff) cotejándolos, luego, con las de otros sujetos de personalidad idéntica, pero anormalmente exagerada. Así pude ver que algunos rasgos fundamentales de carácter, expresables en el predominio de una actitud fundamental de reacción, llevaban a los sujetos a realizar con singular facilidad los movimientos que aseguraban la satisfacción de los propósitos implícitos en dicha actitud, dificultando, en cambio, los opuestos". Mira, en aquesta primera fase de les proves amb l'axistereòmetre, per les quals van passar tots els pilots d'aviació de les forces republicanes, obtingué, guany en el seu moment extraordinari, una correlació gairebé completa entre les formes dels estereogrames i la història psicològica dels aspirants a pilotar un avió de guerra.

Mira, en els primers dies de l'exili, continuà les investigacions psicotècniques amb l'axistereòmetre, que un cúmul de circumstàncies li van impedir completar. Exactament, reprengué les recerques aprofitant l'ajuda de la *Society for Protection of Science and Learning* i amb la col·laboració de C. Wyers i A. Lewis, que mostraren un gran interès pel tema. Les conclusions d'aquesta nova revisió es troben en un parell d'articles inclosos en la bibliografia fonamental, *Un nuevo aparato para la exploración de las alteraciones estereognósticas: el axistereómetro i Myokinetic Psychodiagnosis: a new technique of exploring conative trends of personality*, ambdós gairebé publicats al mateix temps, en els inicis de la dècada del quaranta. Mira,

posteriorment féu constar, referint-se a l'escrit en llengua anglesa, que mancaven unes dades degut a que no pogué esmenar les proves. En efecte, la recerca s'acabà uns anys després en terres argentines. A despit que els resultats finals, diguem definitius, consten en la tesi doctoral de G. Ortiz, *El Psicodiagnóstico Miokinético de Mira y López*, un deixeble que l'ajudà amb dedicació i eficàcia; només falta afegir que la prova s'utilitzà plenament fins a la dècada dels anys cinquanta.

Durant el primer any de guerra la labor de Mira es limità a les necessitats i obligacions de l'Institut referents a la selecció de personal militar. Apart de les experiències clíniques a la rera guarda, o en els fronts de combat que visità més d'una vegada. Ara, sembla evident que es limità a recollir un material psiquiàtric. Encara no s'havia plantejat cap revisió ni cap hipòtesi de treball. Però, vençut el trenta-set, les responsabilitats en matèria sanitària es van incrementar. La vàlua de la persona, el seu lliurament en cos i ànima a la causa republicana, difícilment podien passar ignorades. Sobretot quan a mida que la situació es complicava urgien noves solucions. En tots els llocs i fronts. En 1937, se'l designà membre del Consell Superior de Cultura de la República i President de l'Institut d'Adaptació Professional de la Dona, que depenia del Departament de Treball i d'Obres Públiques de la Generalitat catalana. La participació de Mira en la primera de les institucions esmentada, ben examinat és una reconducció dels programes culturals a través de les relacions i control dels encarregats de la salut mental al front. De moment, basta aquesta precisió. Car, en realitat, on hagué d'intervenir a fons fou en la readaptació professional de la població femenina. Mira, s'encarà amb un dels principals desequilibris que les guerres provoquen en els nuclis civils. Exactament, cobrir les baixes, en tots els sectors industrials i públics, ocasionades per les mobilitzacions militars. L'experiència psicotècnica adquirida li permeté remodelar les proves d'aptitud en línies generals. No cal repetir-ho, insistir en les prerrogatives i contingut essencial dels sistemes psicotècnics. És suficient fer constar que calculant les característiques del subjecte, o de la subjecte, qualificà uns resultats primaris que es manifestaren correctes i útils. Valgui com a exemple la tria de personal femení en els tallers de material bèl·lic. O en determinades indústries bàsiques inèdites per a les aspirants. En fi, en aquest punt Mira donà fe d'una eficàcia que li reportà una nova missió sanitària.

Durant el mes de febrer del trenta-vuit, bé que oficialment no es produí fins a meitat d'abril del mateix any, Prieto, aleshores Ministre de Defensa, destinà que Mira fos el cap dels *Servicios Psiquiátricos y de Higiene Mental del Ejército Republicano* amb grau de coronel. Mira, parlant dels seus inicis al front dels *Servicios*, proporciona unes dades tant interessants com poc conegudes. Ni més ni menys que molts Serveis Psiquiàtrics del front, organitzats espontàniament per especialistes permaneixien poc coordinats amb la resta de Sectors sanitaris. Així com tampoc no centralitzats o

integrats amb un criteri orgànic. En efecte, la feina exemplar menada a terme per Montserrat en el front lleidatà, podria ésser un exemple. Com tants d'altres que ni coneixem. Mes, com això no ens portaria a cap banda, la historiografia mèdica de guerra vernacle està plena de franges obscures, aprofitem les dates al·ludides; teòricament molt indicadores si considerem la visió que l'alt càrrec li atorgava.

Mira, justificant el panorama amb el qual es trobà, recordava que "... En febrero de 1938, cuando fuí llamado a organizar y controlar todos los servicios, la lucha se hallaba en su apogeo. Las bajas del ejército republicano en 1937 habían alcanzado a 49.000 muertos y más de 200.000 heridos; cifras muy altas, si se tiene en cuenta que el total de hombres alistados bajo banderas no alcanzaba a 800.000. El número de prisioneros y desaparecidos era, en realidad, muy pequeño, pero no poseo datos exactos". Deixant un cop més els balls de xifres, en aquest punt una precisió més en els còmputos que es manegen per a determinar el nombre total de baixes republicanes en les línies de foc, agafem el problema de les neurosis de guerra. Una qüestió importantíssima, segons s'ha expressat, tota vegada que majoritàriament suposava unes actuacions psiquiàtriques vitals. Malgrat que abans d'iniciar les aportacions mirianes s'haurà de fer una precisió concurrent. Sense caure en prioritats inútils. En pocs mots, el concepte de guerra estipulat per Mira partí de les observacions de Sacristán abans resumides. A pesar que els comentaristes, incloent el mateix Mira sense excuses, semblin passar-ho mig per alt. Inconrent en la desídia històrica que implica no seguir el curs conceptual dels coneixements mèdics. Màximament, cal matisar, acostant que Sacristán efectuà les verificacions del que fins aleshores s'havia estudiat, conjuntament amb unes conclusions pròpies, sobre el mateix terreny i amb el mateix material clínic. O sigui en les condicions bèl·liques de les quals Mira ens parla. Així aclarit, per tant, situem l'aportació de Mira a les neurosis de guerra sobre l'esquema conceptual, valgui l'expressió, reivindicat mèdicament i històrica; reconeixent, no faltaria més, la categoria científica de la nova contribució.

Mira, esmenà sobre la pàgina que el percentatge de neurosis de guerra per fortuna era relativament baix. En comparació amb el que alguns Serveis psiquiàtrics havien indicat. Concretament, segons Mira, oscil·lava a l'entorn de l'u i mig per cent. Així mateix comprovà que el nombre de neurosis de guerra observades en els soldats de primera línia de combat era inferior a les declarades en les segones línies de foc o en unitats militars allunyades del front. Mira, seguint el parer general, recordi's, ho aclaria argumentant que la moral combativa i la visió directa dels fets, sumades a un bon coneixement de la situació política, actuaven com a factors atenuants de les neurosis. Fins ací les conclusions concorden. Les diferències són mínimes. Ara, en allò referent a la varietat de quadres clínics, Mira introduí nous elements de judici clínic. Entre altres que els estats d'ansietat no abunda-

ven, i, gairebé en totes les ocasions, presentaven uns estats convulsius abans d'ingressar en els frenocomis. Finalment, també posà en clar, amb una documentació contundent, que la forma més comuna d'alteració neuròtica atesa era la histèria de conversió, caracteritzada per manifestacions parètiques, espàstiques i disrítmiques. Recapitulant, un cop centrades les principals varietats clíniques de les neurosis bèl·liques, base essencial i indispensable per a organitzar un programa sanitari, Mira es replantejà els sistemes operatius que s'havien de seguir; la contribució que tantost es desenvoluparà, àmpliament comentada en els tractats sobre Psiquiatria bèl·lica, és una mostra, no la més important, bé que si una de les més significatives, de la lògica científica que presideix, sense ditirambes deliquescents, l'obra d'aquesta indiscutible figura de la Medicina catalana.

Mira, després d'examinar detingudament la situació, i sense desprender's d'una revisió teòrica, reconeixent que algunes dades eren incompletes, amb aquests elements de judici arribà a la conclusió que l'organització existent no solucionava d'una manera satisfactòria el problema de les neurosis de guerra. Car, per damunt de tot, la disposició dels Serveis psiquiàtrics s'havia d'alçar a nivell general, o, més exacte, en tota la zona republicana. Però, tal com ho confessa, la coordinació dels Serveis psiquiàtrics amb la resta d'organismes costà molt de solucionar. Mira, amb l'honoradesa professional que l'honorava, ressaltava les informacions que li facilità un tal Bermann, psiquiatre que exercí en una unitat psiquiàtrica del front madrileny. Segurament, a nivell oral ja que no posseïm informació documental, llevat la que proporciona Mira en els seus escrits. Ara, tornant a la realitat històrica, el resultat fou que Mira resolgué la comanda en un parell de mesos llargs; en el mes de maig del trenta-vuit la nova estructura sanitària psiquiàtrica fou definitivament adoptada en el bàndol governamental.

La nova organització psiquiàtrica prescrita comptava amb trenta-dos psiquiatres rigorosament seleccionats, amb una professionalitat i experiència provades, que a més prèviament havien rebut la formació oportuna. Se'ls distribuïu pels cinc fronts: Centre, Extremadura, Sur, Llevant i Est. En cadascuna d'aquestes zones es bastí una unitat psiquiàtrica, formada per un Hospital mental situat a la rereguarda de l'exèrcit, més o menys a uns cent-cinquanta quilòmetres del front. El frenocomi disposava de un llit per cada mil combatents. Les respectives unitats posseïen un petit nombre, a l'entorn de quatre, de centres Psiquiàtrics de Pre-front a uns trenta quilòmetres de les línies de foc. Aqueixes unitats eren mòbils, preparades per a les emergències, localitzables en les estacions d'evacuació de cada cos de l'exèrcit i annexades als Hospitals de campanya; Mira, amb aquesta disposició, va preveure, i en la segona conflagració mundial es confirmà plenament, que la proximitat dels Serveis psiquiàtrics amb els hospitals, entre altres avantatges, facilitava una col·laboració estreta i eficient amb la resta de personal mèdic actiu.

Els psiquiatres directores de les cinc zones, ultra de les responsabilitats clíniques, es feien càrrec de la Salut Mental de la seva demarcació. Als frenocomis de la reraguarda hi anaven a parar els pacients dels Centres Psiquiàtrics del Pre-front, els derivats dels Serveis i tropes auxiliars, i, per últim, els procedents de la reraguarda de l'exèrcit. Als directores també els corresponia observar, diagnosticar les alteracions psíquiques al·legades pels reclutes o les sospitades pels metges generals del centre de reclutament. Finalment, en les unitats hospitalàries es preparava tècnicament els oficials seleccionats per a portar les campanyes d'Higiene Mental en les diverses unitats militars depenents del sector, en les quals, remarcava Mira, esdevenia prioritari "... mantener el espíritu combativo en su más alto nivel". En conjunt, i sobre la pràctica, la feina assignada als Hospitals psiquiàtrics de les zones resultava ingent, àdhuc desproporcionada equiparant el personal mèdic disponible amb la xifra de malalts. Mira així ho reconegué. Però, com a contrapartida, les deficiències que es podien derivar de la susdita desproporció quedaven compensades a l'assegurar la coordinació. En efecte, en les unitats psiquiàtriques dels aliats contra les forces nazistes, que van calcar l'esquema mirià, els resultats assolits foren millors gràcies a les dotacions sanitàries; avantatge que per afegiment els hi permeté ampliar el radi d'assistència frenocomial i treure més profit terapèutic del conjunt de les assistències mèdiques.

La normativa que Mira instaurà per al funcionament de les unitats psiquiàtriques és tributària de comentaris. No tan sols pel seu contingut, els termes de la matèria, sinó pel que tangencialment té a veure, o oculta unes relacions, amb la influència que la militància política guarda amb la seva obra. Per a evitar equívocs s'imposa una primera transcripció: "... todos los elementos militares de la retaguardia de Ejército (situada entre la zona de combate y la retaguardia civil) no eran directamente evacuados -en caso de alteración mental- hacia el citado hospital, sino, el subratllat es de l'autor, *dirigidos hacia adelante*, o sea, hacia los centros de pre-frente correspondientes. La sorpresa que tenían al ver que su alteración no los libraba, sino que los acercaba al peligro era, muchas veces, suficiente para lograr una súbita mejoría; cuando menos bastaba para evitar la exageración o la creación de síntomas". Resoludament, una mesura d'aquest tipus, tant dràstica com execrable, entra en pugna radical amb les més elementals normes de la terapèutica psiquiàtrica. Per més que en algunes simulacions la reintegració al destí militar fos fulminant. En el conjunt de l'obra miriana, científicament sòlida, portadora de novetats, avançada al seu temps, en el conjunt homogeni indicat les disposicions transcrits no casen de cap de les maneres amb el rigor mèdic. No té res d'estrany que els detractors de Mira, els quals foren molts i variats, cometent l'arbitrarietat de silenciar les contribucions a la Patologia mental, tractessin malèvolament de posar a primer terme errors d'aquest tipus. Màximament, quan sobre el particular el

nostre home encara afegia que "... tales sujetos no podían ser dejados en retaguardia militar, toda vez que en esta zona acostumbra a ser más sensible el contagio de rumores y factores desmoralizantes que en la propia zona de combate. En realidad, la retaguardia de Ejército es el puente entre la vida militar y la civil; por ello conviene conservarlo lo más limpio posible de factores y elementos deprimentes, ya que cualquier causa de desmoralización se difunde allí en ambas opuestas y esenciales direcciones". En fi, en la present disquisició apart de sortir al pas de generalitzacions tendencioses, l'obra de Mira és abundant en aportacions particulars, més aviat s'ha de veure la ingenuïtat que suposa, significa i representa de cara a l'autor, el fet de creure que l'actuació del psiquiatre era decisiva per a infondre una moral de victòria. Mira, estava tan convençut dels ideals que defensava, i la història li donà la raó, per desgràcia, que lluità abrivadament per a aconseguir que la tropa, demanant permís per l'expressió, fos com un gall de panses prest a morir per a defensar la dignitat i llibertat humanes; tal vegada això el justifica fora de les estrictes atribucions mèdiques que les circumstàncies li havien conferit.

Mira, respecte al funcionament de les unitats psiquiàtriques de zona, disposà que els frenocomis del front només rebessin les anomenades baixes blanques, els pacients mentals assistits en les línies de combat que no presentaven traumatismes ni infeccions. Conceptualment, en contra d'un criteri generalitzat, es decantà vers una Psiquiatria pura, més que no pas cap a una Neuropsiquiatria ja arrelada en uns quants nuclis mèdics. Malgrat pugui semblar el contrari, pensem, Mira es tornà a avançar amb arguments raonables. Car, sense perdre de vista que es tractava d'una patologia mental de guerra, la selecció definitiva depenia d'una fase ulterior. Per terme mig les baixes blanques requerien assistència mèdica durant uns deu dies, i, segons el dictamen, es reintegraven a files o es transferien al corresponent Hospital psiquiàtric. Efectivament, els quadres psicossomàtics complexos, tal com traumatismes cranials, confusions commocionals greus, psicosis, infeccions, etc., davant d'aquestes seqüències morboses s'imposava l'evacuació o l'aïllament a l'Hospital d'evacuació. Mentre que els tipus psicògens rebien un tractament enèrgic als Centres de Recuperació i d'Ensinistrament, mitjançant exercicis gimnàstics i cinètics, tot sota una disciplina fèrria amb la qual s'aconseguia una relativa i ràpida recuperació; anotem les condicions i possibilitats de treball amb les que es va moure el mestre.

És factible coneixe-les a través d'un escrit de L. J. Finison, *Psychologists and Spain: A Historical Note*, que malgrat breu sap concretar els punts més essencials. D'entrada, Mira continuà mantenint contactes científics amb l'estranger, malgrat que en el decurs bèl·lic amb menys freqüència i intensitat. Es més, Finison recorda que el nostre personatge junt amb Lafora van aplegar un grup de científics nord-americans, presidits per Cannon, els quals entrat el trenta-set fundaren l'Oficina Mèdica d'Ajuda a la Democràcia Espa-

nyola. En aquesta iniciativa hi van col·laborar professionals reconeguts. Entre els que hi participaren no voldríem silenciar E. C. Tolman que fou un dels creadors del conductisme molar no merament molecular, K. Lewin que introduí els mètodes experimentals en l'estudi dels climes socials o atmosferes col·lectives, F. H. Allport ja consagrat per les recerques sobre els reflexos prepotents dels nadós, G. Murphy autor d'una esplèndida Història de la Psicologia Contemporània, etc. L'Oficina Mèdica d'Ajuda a la Democràcia Espanyola mantingué un recolzament moral molt gratificant especialment a Catalunya, ultra de defensar davant el món científic els perills de posar en joc la democràcia d'un país i de prestar precioses ajudes, Àdhuc protagonitzà actes de solidaritat entranables, com, recorda Iruela, la suspensió del Congrés Internacional de Psicologia que s'havia de celebrar a la capital francesa. Justament, sota la presidència de J. Ortega i Gasset (1883-1955) flanquejada per les vicepresidències de Lafora i de Germain. Amén d'una nodrida representació local diem que presidida per Mira malgrat tot. Ara, al marge d'anècdotes, tot i que siguin indicadores, allò oportú es treure dues conclusions. Una, de fet ja dita, és la relació que Mira sostingué, essencial en una Medicina d'influència com la nostra, amb les escoles psiquiàtriques europees i nord-americanes, especialment amb les últimes, que ja començaven a capitalitzar les recerques científiques. L'altra, més directa, que la labor de Mira consumada a l'exili gaudí del vehicle de difusió que li van proporcionar aquests contactes; a pesar que no sempre, entenem, amb el rigor i generositat de la que Mira científicament es féu creditor.

Esperem haver intercalat correctament, tanmateix resumit de la millor manera possible, les circumstàncies que van envoltar la tasca miriana. Inclouent els títols d'uns bescanvis i les responsabilitats polítiques que assumí. Uns punts o fets, tant se val, que l'anaren introduint en els dominis de la Patologia mental bèl·lica, fins que progressivament endinsat en la matèria les recerques l'emmenaren a ocupar històricament un lloc de privilegi en la història d'aquesta branca de la Psiquiatria aleshores gairebé desconeguda; a continuació les contribucions concretes de l'autor, que ja no patiran més demores, ho confirmaran amb escreix.

L'aportació de Mira en litigi es concreta, i alhora s'estén, en el text *La Psiquiatria en la Guerra* que va veure la llum en el quaranta-quatre. Mes, la referència, no es pot endegar d'aquesta forma telegramàtica. Hi ha qüestions conceptuals serioses. Sorgides a l'ombra de tedioses prioritats esgrimides per alguns autors els quals no tocarà altre remei que situar. Potser la més aguda de les prioritats concerneix a la bibliografia existent quan Mira donà a conèixer el text citat. Doncs bé, reventant afirmacions conegudes, Mira a l'iniciar els treballs només pogué comptar amb una desena de treballs generals sobre Psiquiatria bèl·lica. Per bé que ben examinats, amb totes les cartes crítiques a la mà, els escrits es redueixen a cinc. Els signats per F. C. Bartlett, A. Fribourgh-Blanc, C. S. Myers, E. Miller i A. Vallie-

jo Nágera. Car, la segona meitat, confirmant les nostres objeccions es van editar mentre Mira finalitzava el llibre. Els noms de W. Bingham, G. Gillespie i C. C. Pratt és ulteriorment quan completen el repertori bibliogràfic. Altrament, el nou llibre de Vallejo Nágera publicat durant el quaranta-dos, ens referim a la *Psicosis de guerra* ja que *La locura y la guerra. Psicopatología de la guerra española* sortí el trenta-nou, aquests escrits junt amb la *Neurosis de guerra* de López Ibor també publicat el quaranta-dos, ni tan sols són citats. Cosa no gens estranya, ben al contrari, acanant la manera com Vallejo Nágera en *La locura y la guerra. Psicopatología de la guerra española* encausa la labor realitzada pels psiquiatres catalans. Assegurant sense rubors que les idees sobre principis psicològics i terapèutics de la "zona marxista", les cometes són nostres, havien danyat la salut mental de la població, i, per acabar-ho d'adobar, que fou necessari refer l'assistència psiquiàtrica ja que mai no estigué atesa en el bàndol republicà. És a dir, si els detractors de Mira esgrimiren el seu ideari polític com a contorbador d'algunes parts de l'obra, cosa que ja s'ha posat al seu lloc, em reservo què es podria objectar a les curioses opinions de Vallejo Nágera; les quals ens limitem a enunciar donat que més d'una vegada han figurat com uns antecedents de l'aportació miriana en la parcel·la bèl·lica.

468

La història del llibre, *La Psiquiatria en la Guerra*, també té el seu interès. Apart d'ampliar la visió del tema. Els orígens es confonen amb unes conferències sobre Psiquiatria de Guerra que l'any 1943 encarregà Mira el *Salmon Memorial Comitee*, una institució que anualment a l'*Academy of Medicine* de Nova York organitzava aquests cicles per a honorar la memòria de l'alienista W. Salmon (1876-1927), promotor d'un moviment mundial per a millorar la prevenció i tractament dels trastorns mentals i de la Higiene Mental. La intervenció de Mira a través d'aquest cicle de conferències cridà l'atenció. A Nova York tingué un ressò isagògic en els cenacles psiquiàtrics. Aproximadament, feia un any i mig que els Estats Units havien entrat en guerra. Els trastorns mentals que es generaven als fronts de combat europeus estaven al canelobre. No ignorem que la societat nord-americana és molt sensible davant aquests esdeveniments. Tant és així, deduïm, que les al·ludides conferències, convenientment ampliades, unificades i revisades, constitueixen el llibre *Psychiatry in war* que s'edità a final del mateix quaranta-tres. L'obra fins ara citada, *La Psiquiatria en la Guerra*, és la versió castellana del text anglès que el propi Mira traduí. Les disponibilitats de material escrit, o de fonts, degut a que l'edició anglesa es difícil de trobar, han obligat a consultar la publicació castellana un cop comprovat que es tracta d'una traducció pràcticament literal. Per últim, acotant que a més dels textos enumerats, Mira només donà a la llum un altre escrit ja citat, *Psychiatric experience in Spanish War*, així aclarit afrontem el text.

Globalment, el contingut de *La Psiquiatria en la Guerra*, és divisible en quatre parts perfectament definides i concertades. Successivament, s'ocu-

pen del concepte de Psiquiatria de Guerra, del diagnòstic i selecció de soldats en relació amb el grau d'aptitud, de l'organització dels Serveis psiquiàtrics i de la Patologia bèl·lica amb les corresponents solucions terapèutiques. El lector tindrà present que el tercer apartat, l'organització dels Serveis psiquiàtrics, obeint a qüestions metodològiques, ha estat dirimit en pàgines anteriors; només ens haurem d'ocupar, per tant, de tres dels apartats convinguts.

Mira, en allò que ateny a la definició de guerra, partí de l'entrada de l'Enciclopèdia Britànica, que en principi la defineix com una lluita entre tribus, després entre societats humanes, i, en el món civilitzat, entre nacions. Correlativament, i acceptant uns aspectes generals, Mira involucrà els coneixements biològics per a explicar el sentit net de la lluita, els sabers sociològics per a situar el paper de l'Estat, i, en tercer lloc, la Història "... para trazar la evolución, en conexión con la del estado, de las fuerzas armadas y de las diversas formas de su empleo". Fins ací, per tant, es recolzà en els estudis existents, gairebé calcant les conclusions. Mes, a continuació, refent la plana subratllà que la influència dels factors psicològics en les conteses feia poquíssim temps que havien estat reconeguts. Malgrat que d'una faisó parcial. Sense una visió de conjunt àmplia. En la conflagració del catorze, de fet quan se'ls començà a considerar, només es van assimilar a una estratègia militar propietat exclusiva de l'Estat Major de les forces armades. O sigui que venia a ésser una espècie de força humana secreta i invisible. Lògicament, Mira ho va rebatre des de molts angles, posant èmfasi en que no es podien confondre les condicions psíquiques amb imperatius estratègics. Es mostrà inapel·lable. A pesar que mai no s'hagi reconegut ja sigui per ignorància, descuit o altres motius. Mira, ordenà mèdicament els fonaments psicològics, les modificacions que patien en estats límit com era en el cas de les guerres. Val a dir tristament afavorit, dolorosa paradoxa, per les circumstàncies en les quals hagué de treballar. Justament, Mira fou un dels primers en alertar sobre allò vàries vegades considerat, que el diabòlic progrés de l'arsenal militar esborrava les distàncies entre les poblacions de la reraguarda i les línies de foc. Ben aviat entengué que la lluita "... se extiende a todos los sectores de la vida; ya no es sostenida por mercenarios profesionales, sino por todos los ciudadanos. Además de los combatientes, hay legiones de espías, agentes secretos, guerrilleros, quintacolumnistas, etc., que emplean invisibles y sutiles armas psicológicas". En uns mots, no menyspreant l'existència d'antídots contra la guerra psicològica, emprem les paraules justes, Mira es decantà vers el paper profilàctic, de manteniment vital, que deparava l'aplicació adequada dels sabers psicològics. Idealment, l'autor afirmà que els Ministeris de Propaganda o d'Informació, que es començaren a fundar en alguns països no bel·ligerants, en previsió dels esdeveniments, s'havien d'anomenar Ministeris de Guerra Psicològica; per fortuna, i ho celebrem, Mira s'hagué de valdre dels diverses vegades citats Serveis Psiquiàtrics i d'Higiene Mental.

Mira, potser valorant excessivament el paper dels psicòlegs, i sospeso els continguts de la matèria que avui proporcionen les tristíssimes Universitats ibèriques, pugnà per distribuir i repartir les relacions entre sabers psicològics i psiquiàtrics. Oferint una sistematització molt concisa sobre els respectius camps d'estudi, bases científiques, atribucions mèdiques, aplicacions pràctiques, etc. Històricament i científica, o en la Història del coneixement sobre el món mental, és una novetat més que s'ha d'inventariar a favor del nostre personatge. En general, dins l'àmbit bèl·lic fixà que els psiquiatres es responsabilitzaven dels desordres mentals, de les manques d'adaptació, de la delinqüència i d'altres contratemps. Mentre que les funcions dels psicòlegs consistien en orientar als combatents i a la població civil. Erròniament, s'admetia gairebé per tradició que el soldat mig era un home normal, sense preveure que durant les guerres tothom quedava submergit en situacions anòmales. Recapitulant, Mira per últim considerà que la coordinació llimava diferències a vegades perjudicials, que contorbaven la vida militar ja que "... el psicólogo está bien equipado para medir las aptitudes específicas..." i "... el psiquiatra está mucho mejor preparado para calcular la resistencia de un sujeto a un determinado esfuerzo". La magnitud del programa, amb pocs medis i el personal necessari per a aplicar-lo d'una manera completa, no permeté treure conclusions definitives. En canvi, l'indicada col·laboració es mostrà eficaç a nivell dels quadres de comandament; inclús aconseguint resultats positius en aquells problemes, ja comentats, entre els militars professionals i els qui ocupaven el càrrec per motius d'ordre polític.

Mira, des d'una altra vessant, imposà que tant el psicòleg com el psiquiatre comunament controlaven la normalitat, que si bé difícil d'aconseguir resultava possible recuperar-la inclús en el zenit dels climes bèl·lics. A condició de tenir en compte, conèixer perfectament, els efectes psíquics contra els quals s'havia d'actuar, o s'havien de corregir, tota vegada que els impactes psicològics de les conteses es definien com "... una reacción colectiva anormal que conduce a la substitución de las formas sociales avanzadas, de conducta, por otras más primitivas". Mira, amb aquestes consideracions no formulà cap axioma, sinó que eixamplà les conclusions vigents, centrades en la reacció de pànic, al plantejar que l'estat general de guerra s'identificava amb la patogènia dels trastorns psíquics. Iruela, en la seva tesi, opina que segons Mira els trastorns psíquics presentaven una irracionalitat pariona a la folia, rebplantant una espècie de psicosis nacional que inundava la ment col·lectiva. Estem d'acord. En el fons la interpel·lació miriana parteix dels principis freudians. Massa divulgats perquè s'hagin d'explorar. Senzillament, Mira posà sobre la taula, essent incomprensible que fins aleshores no s'hagués plantejat, que en els climes bèl·lics el més normal era conduir-se anormalment; tan sols un programa psicològic combinat, amatent a la intervenció psiquiàtrica, podia pal·liar situacions en les que l'home només feia que subsistir prop de la mort.

Sense abusar de les influències, que si en les Arts en general són innecessàries en la Ciència en particular resulten supèrflues, donat que predomina l'anàlisi i la crítica dels fets, sense caure en indicis Mira en aquest capítol partí de les teories d'E. Glover, un figura injustament oblidada. Compartint que davant els patiments psíquics de guerra s'imposava una expectació profilàctica. Fonamentalment, actuant contra les tendències emocionals primitives, com, per exemple, la por i la còlera. Això també s'aconseguia amb un treball combinat dels psiquiatres amb altres professionals, entre els quals, a més dels psicòlegs, hi va incloure psicoanalistes, sociòlegs, comandaments militars, etc., ja que "... la supresión de interferencias e imbricaciones debe ser cuidadosamente considerada por cada una de estas categorías para obtener los máximos beneficios". Mira, sobre aquest punt, considerà que les susdites col·laboracions comprenien un pla d'actuació dividit en cinc seccions: pel interès, les novetats que aporta en l'assistència psiquiàtrica de guerra, no siguem gasius en comentaris.

Els psiquiatres enrolats en el treball de la primera secció havien d'ajustar l'esforç de la població en conflicte en consonància amb la seva capacitat i energia mental. L'apuntada manca de medis impedí dotar-ho convenientment. Mes, a despit d'aquesta dissortada eventualitat, que es donà en nuclis civils importants, no és lícit restar mèrits a la validesa del projecte. Sobretot destacant que Mira traçà l'esquema d'una anàlisi psicològica prèvia per a ajustar els recursos humans, d'acord amb la situació i mitjans de la part bel·ligerant. En aquest tràmit els psicòlegs s'encarregaven de preveure la distribució adequada dels individus en el conjunt de la maquinària bèl·lica. Mentre que als psiquiatres els pertocava vigilar la capacitat de qualsevol subjecte, els graus de rendiment i d'eficàcia sota condicions anormals d'esforç. Mira, per tant, calculà que no tan sols calia ajustar les obligacions de cadascú en l'esforç bèl·lic, sinó atacar les tensions capaces d'alterar marcadament l'equilibri de la població passiva. Pel simple fet, puntualitzà, que així "... favorecemos la adición, más bien que la substracción de esfuerzo. No se trata de cómo los psicólogos, autoridades de clasificación y psiquiatras deberían colaborar: deben colaborar a menos que se quiera perder tiempo y trabajo en el proceso selectivo". En suma, Mira situà a primer terme, en el bloc d'alteracions bèl·liques imprevisibles, el que anomenà motllos de reacció; un concepte ulteriorment molt manejat en l'estament psiquiàtric militar.

En la segona secció hi disposà els mètodes i sistemes per a mantenir la Higiene Mental a un nivell equilibrat. No és un tema nou per a nosaltres. En pàgines anteriors ja s'ha dit quelcom sobre el particular. No obstant això, aprofitarem l'envit per a completar la visió miriana. Especialment, la referida a que l'enfolliment bèl·lic minava l'ànim col·lectiu. A tal efecte en aquesta secció es disposaren unes normes clíniques, no solament per a observar i controlar les personalitats psicopàtiques diagnosticades, sinó per

a les en principi reconegudes com a tals. Car, les observacions de Mira van aclarir moltes incògnites, en la vida militar un malalt mental incontrolat podia desencadenar perillosos focus de neurosis, estat col·lectius paranoïdes, etc. Així, doncs, obrí una tercera secció destinada a assegurar un control rigorós de les recaigudes, contrastant amb unes mides tendents a procurar atmosferes psicològiques apropiades. Només fent constar una altra vegada la preocupació de Mira per a mantenir una robusta moral de guerra, sobretot a base d'atacar la depressió mental, podem passar al següent punt; referit a la quarta secció organitzada per a estudiar els drets més preeminents que caracteritzen la vida en condicions bèl·liques des del punt de vista de la psicologia dinàmica.

Mira, recollint el treball de les persones que s'encarregaren d'aquests factors psicodinàmics, arribà a la conclusió que els conflictes sobreafegits, sobre el trastorn bèl·lic essencial, adquirien una preponderància especial. En gran part a causa que trabucaven l'equilibri social. Esborrant les línies divisòries de les diferents capes de la població. Per a entendre'ns hi perdien més les classes socials altes, les adinerades, que no pas les desfavorides. Especialment, en una contesa com la nostra en la qual es lluitava per a llimar aquestes diferències. No obstant això, tals evidències, les mesures profilàctiques no eren inútils. Malgrat unes lògiques limitacions. Car, apuntà Mira, si bé la guerra en cada ciutadà produïa uns canvis de deures i de drets, una dislocació de propòsits i una ruptura d'hàbits, afectes i creences, totes aquestes comprensibles reaccions no s'havien de considerar inevitables per definició. El psiquiatre, per consegüent, es trobava davant una patobiografia bèl·lica que demanava una atenció individual. Les teràpies col·lectives no estaven indicades. Naturalment, sabudes les condicions precàries en les quals es trobaven els Serveis psiquiàtrics per manca de personal suficient, que d'altra banda centrava els esforços en les unitats del front, poc es pogué fer en aquesta secció. Però, en les situacions en les quals s'aplicà, Mira posà en clar que la Patologia mental es generava dins unes relacions interpersonals impregnades de desconfiança i de dureses, de regressions primitives i d'inseguretats. Apart d'evidenciar els ocults efectes d'incertesa, l'element més temible i depressiu, que s'ajaçava mentre s'acomplien unes obligacions, a vegades molt importants, en una mena d'estat d'inexistència. En fi, Mira a l'aclarir els efectes de la pèrdua de llibertat enmig dels conflictes, molt més marcada en els soldats degut al fet de permanèixer en llurs respectives unitats militars, obrí una sèrie d'hipòtesis de treball.

L'última secció la dedicà a l'ajustament continuat de convalsents mentals per a evitar recaigudes. És inútil advertir que constituï una mesura elemental, adoptada i prescrita en tots els fronts i situacions. Ací mateix, en el nostre assaig històric, s'ha considerat sota les particularitats dels diferents casos clínics objectes de cura. Valgui, doncs, la mera menció a guisa de punt

final. O, tanmateix, per a donar entrada al capítol del llibre sotmès a revisió, *La Psiquiatria en la Guerra*, sobre el diagnòstic i selecció de soldats segons el grau d'aptitud; malgrat que abans, excusant una nova intercalació, altrament justificada per l'ordre que imposa el mestre, donarem espai a la por i a la còlera condicionades per situacions de guerra.

Mira, examinant els seus escrits, veurem que dispensà una gran atenció als fenòmens mentals emplaçats. Però, llevat d'algunes, comptades observacions personals, no aportà res de nou. Es limità a fer una síntesi de quelcom tan present, assidu a la Patologia bèl·lica, que s'havia d'abordar, incloure per definició. En efecte, en allò que ateny a la por, a més de recollir les generalitats exposades per Fribourg-Blanc i Gillespie sobre la patogènesi o factors fobiogènics, junt amb les incursions de L. Lévy-Bruhl (1857-1939) al respecte, es recolzà en les conclusions de K. Goldstein (1878-1965) i de W. Stern a l'entorn dels límits patològics del que també van considerar uns especials i condicionats estats d'ànim. Sense ometre, i en aquesta exhumaició Mira s'apuntà un mèrit indiscutible enllà de l'erudició, les desconegudes i extraordinàries recerques de J. H. Jackson (1835-1911), m'atreviria a dir, curulles d'observacions que encara guarden una certa vigència. En el supòsit d'enquadrar-les en les diferents fases de desintegració funcional dels més alts centres cerebrals, que ulteriorment E. Kretschmer ((1888-1964) interpretà com una regressió adaptable, la qual seguia una sèrie de nivells successius. Mira, situant les seves observacions personals, o de collita pròpia, d'acord amb les dades clíniques aplegades objectà que no cabia esperar indefectiblement la correlació completa dels nivells de la por. Perquè, en un sentit estricte, les peculiaritats constitucionals, el grau de fatiga, la constel·lació afectiva identificant un estat mental previ, la duració i severitat de l'agressió bèl·lica, etc., tots aquests elements no posseïen la capacitat suficient per a esborrar els límits de paüra. No obstant això, atenent uns principis pràctics, perfectament identificables amb les fases clíniques, o la patocrònia dels processos, Mira afirmà que "... es posible diferenciar 6 niveles o grados de la emoción miedosa, de cada uno de los cuales puede hacerse una descripción tanto introspectiva como extrospectiva". És a dir, tot justificat, ens sembla, a pesar que la versió miriana sobre els nivells evolutius de la por és una contribució menor, discretament original, que no podem deixar d'incloure-la.

Clínicament, Mira identificà el primer nivell jacksonià, la fase de prudència i de retraïment, com un estat en el que l'individu encara no tenia consciència de la por. Mes, enfront d'una influència inhibidòria, reaccionava evitant cautelosament les situacions que presumiblement s'aveïnaven. En el segon nivell, de concentració i de cautela, l'hipotètic subjecte controlava les reaccions. Però, sota l'influx d'una atenció severa mesclada amb una auto-crítica implacable, resulta que els moviments perdien espontaneïtat, agafant un caire reiteratiu. De més a més, la persona acusava un pessimisme

manifest, procurant reunir coratge per a superar els moments adversos. Mira, en treballs posteriors, verificà que ambdós nivells no tenien repercussions manifestes, no originaven cap situació patològica. Correntment, i a gran escala, els combatents, o en el seu defecte la població civil, ho patien en aquells instants d'espera tensa, plens d'auguris apocalíptics, que per a entendre'ns superaven els perills inherents a la vida quotidiana en el front. En canvi, el tercer nivell de por, d'aprehensió i d'alarma, ja acusava problemes seriosos. Objectivament, la persona estava materialment espantada, sumida en moviments superflus, amb la consciència oprimida, caient en errors pràctics i en una pèrdua de control, en una manca d'ideació, en un dèficit de claredat mental, etc. El tercer nivell, per consegüent, plantejava una situació en la qual l'afectat era capaç de perdre totalment el control de la seva conducta; amb el cúmul d'imprevisions prondòstiques que això representava.

El quart nivell de païra, marcat per l'ansietat i l'angoixa, és on les observacions de Mira agafen gruix. Tant en els conceptes que examina com en les consideracions que posa sobre la palestra. Efectivament, avui en dia es coneix que els termes d'angoixa i d'ansietat s'empren d'una manera indistinta. Inclús segons alguns autors entre ambdós conceptes només hi ha diferències purament quantitatives. Fonamentades en que l'angoixa és més intensa que l'ansietat. Doncs bé, Mira, amb una antelació de cinquanta anys, o sigui coincidint amb els cànons actuals, determinà que existien unes diferències qualitatives. Degut a que l'angoixa acaparava un fons més somàtic, i, per la seva banda, l'ansietat es relacionava amb uns aspectes més psíquics. En els nivells evolutius de la païra, afegia, l'angoixa donava pas a la desorganització dels motllos psicomotors. Mira es basà en un tipus d'angoixa que va descriure, i anomenà angoixa bèl·lica, equidistant entre la vital i l'existencial, en la que el pacient s'assemblava a un autòmata conscient que tan sols articulava respostes verbals. Descarregava impulsos sobre l'esfera neurovegetativa que es manifestaven mitjançant una "tempestat visceral". Progressivament, el quadre s'intensificava, i, enmig d'una desagradable sensació de pèrdua d'equilibri, el malalt perdía el control. En ocasions, perfilava l'autor, l'angoixat "... actúa desesperadamente y se deja de llevar por un impulso de destrucción o de auto-destrucción. Al hacer esto, no experimenta ningún sentimiento particular de odio o rabia; es simplemente *espectador*, no *autor* de sus impulsos". Mira, a la vista d'alguns casos observats, alertà sobre les conseqüències que tal estat representava en maniobres bèl·liques d'envergadura o permanents, com, per exemple, en ofensives i contraatacs; remarcant que el combatent obeeïa les ordres, i, sense adonar-se'n, cometia actes desproveïts de lògica i de sentit comú.

El cinquè nivell, el pànic, justificava unes reaccions que el psiquiatre tenia l'obligació de diagnosticar, de posar en clar davant els comandaments. Pel greu i únic motiu, no és cap secret, que la disciplina militar era i és molt rígi-

da, i, davant les manifestacions de pànic, no era rar interpretar-les com faltes de desobediència gravíssimes. Castigades amb l'afusellament del pobre soldat, inclús en ple fragor de la batalla. Mira, fou un dels primers, per no dir el primer, en advertir les injustícies que es podien cometre en aquests casos. Objectivant, i tantost propagant als oficials de les tropes, que el pànic donava moviments violentíssims. En plena tempestat motriu el combatent sofria arravataments o catastròfiques deflexions indistintament defensives o ofensives. Aleshores, d'una forma inesperada, començava a córrer cap endavant o endarrera. La direcció de la fugida era imprevisible, i, per regla general, feien falta moltes persones per a subjectar-lo. Inclús en individus amb una constitució escardalenca. Òbviament, aquest nivell de pànic costava molt d'interpretar, per bé que sempre a costa del soldat. Perquè, una fugida vers l'enemic, sempre s'interpretava com un acte de coratge o una heroïcitat, paradoxalment el pànic atorgà moltes medalles, i, a l'inrevés, en el millor dels casos la fuga era tributària d'un Consell de guerra. En suma, Mira recomanà que el psiquiatre, en ésser requerit per a aquest tipus de valoracions, havia de trobar un estat de pesombra, acompanyat per una peculiar i irregular successió d'imatges mentals oníriques, que la víctima oblidava al recuperar la normalitat; això, junt a la prescripció d'un tractament hipnòtic, és l'únic que pogué fer a la pràctica apart d'obrir una pàgina brillant, tanmateix inèdita, en aquest apartat concret de la Psiquiatria de Guerra.

El sisè nivell, el terror, resultava gairebé impossible de diferenciar en les vessants subjectives i objectives. El subjecte, a la persona aterrida, profundament tocat per una paràlisi de les reaccions automàtiques, conservava un to postural suficient, bé que majorment permaneixia immòbil i en estranyes postures. Mira, tingué ocasió de presenciar tot el dramatisme d'aqueix quadre patològic. A l'assistir la sort que patiren els miners del Front del Nord, quan els militars els feren presoners. En una de les ofensives a Madrid se'ls obligà a enfrontar el perill en totes direccions. Talment encerclats per una vesànica circumferència, o quadrangle fatídic, que només podien idear unes ments perverses, de la més baixa estopa i menyspreables de cap a peus. És a dir, darrera dels miners es trobaven els enemics i davant els seus coreligionaris desconexedors de l'abjecte estratagema. A més avançant per un terreny ple de mines i sota el foc de l'artilleria. Entre els pocs que van sobreviure les seqüeles del terror no tardaren en emportar-se'ls. Mira, recorrent a una transcripció, recordava que "... He observado, en efecto, dos casos de muerte sin traumatismo, en soldados que estuvieron sometidos a un espanto prolongado, hallándose previamente exhaustos. Cannon explica tales muertes por un proceso de deshidratación, disminución del volumen sanguíneo y precipitación coloidal". Finalment, consignant que Mira remarcà les enormes dificultats per a recuperar aquests pacients, en la més favorable de les esperes, poca cosa es pot dir respecte a la profilaxi i recursos terapèutics; el mèrit de la incursió miriana es

xifra en la revisió, a través d'un detallat curs clínic, d'un quadre mental que fins aleshores tan sols s'havia abordat d'una manera teòrica i formalment incompleta.

Només dispensarem unes ratlles al problema de la còlera. Perquè, el nostre personatge, l'abordà tangencialment i no afegí res sobre els estudis existents. Sense descomptar que els principis aleshores vigents, en termes generals, han estat àmpliament superats per les vies de la psicopatologia de la conducta. Especialment, els concernents a l'agressivitat que Mira amb decantades tendències examina, i ens sentim responsables de l'assert, sota els factors determinants del poder combatiu. En lloc de judicar-la com un fenomen susceptible d'ésser dirigit per a eliminar un obstacle. És a dir, considerar òptim encaminar les tropes al combat en un estat d'elació, frega les manifestacions conductuals derivades d'una utilització intencionada de l'agressivitat. Així, doncs, exceptuant les precises diferències que estableix amb els desplaçaments colèrics en estat de guerra, els deliris persecutoris que se'n poden desprendre, bé que recolzat en una sistematització bibliogràfica, la nota queda completa; alhora que permet examinar el programa de Mira referent a la selecció del personal militar, repetim per enèsima vegada, evaluant la integritat psíquica i aptituds de la persona.

Mira, en el capítol cinquè de *La Psiquiatria en la Guerra*, titulat *La psiquiatria en el ejército español republicano*, dóna raó de les normes que elaborà per a seleccionar els combatents i determinar destins en armes especials. Els comentaris han d'ésser neutres, extremant l'objectivitat. Perquè, contribucions clíniques apart, la força de la ideologia miriana torna a exercir una subterrània pressió. No exempta d'imbricacions amb responsabilitats polítiques, o de partit, que podrien foraviar-nos vers comentaris improcedents. O, potser millor, fora de lloc. Anant per parts, procurant situar els fets històrics, emergeix una qüestió indiscutible. Exactament, que Mira confegí i menà a la pràctica el primer programa de revisió de combatents des d'uns angles psíquic i psiquiàtric, ja que en el conflicte del catorze només s'atengueren al·legacions o malalties mentals en principi susceptibles d'inutilitat per als serveis militars. Establert que Mira no pogué comptar amb cap precedent, pràcticament partí de zero, i amb unes precarietats que no es necessari repetir, esbossem-ho amb l'objectivitat acordada.

Mira, en els preàmbuls del programa per a seleccionar el personal militar, amb una sinceritat aclaparadora admet que prescindí de restriccions en el moment de redactar els dictamens. Sense ambages, sempre amb aquella convicció, confessa que "... Necesitábamos todos nuestros hombres y, por otra parte, los desafectos podían hacer más daño incontrolados en la retaguardia que vigilados en algun lugar de la organización militar". Els termes són explícits. Inclús un pèl confusos ja que ben llegit, amb cura, s'albira una agosarada identificació entre malalts mentals i desafectes que podien representar un trastorn psíquic per a esquivar els deures militars. És més, la nor-

ma fou objecte de rèpliques, admet el propi autor, ja que aqueix "... criterio tardó tiempo en imponerse, pero al final fue aceptado...". Sabem, mitjançant informacions indirectes, que Mira com a contrapartida rectificà, tal vegada a contracor, concedint que en els casos sospitosos s'havien d'extremar al màxim les revisions. Sortosament, les esmenes es van incloure, i, per consegüent, el programa es desenvolupà amb les oportunes correccions. D'entrada, Mira proposà una classificació dels individus sotmesos a control. Incloent en un fons comú els reclutes revisats en els centres de control psiquiàtric, els combatents evacuats del front i els provinents d'unitats operatives. Globalment, Mira els dividí en cinc grans grups: útils per a qualssevol serveis d'armes, útils per a serveis auxiliars, inútils temporals, inútils totals i quadres suspectes amb diagnòstic diferit; tot i reconeixent l'interès dels cànons emprats per a perfilar cadascun dels grups indicats, les proporcions d'espai assignat manen, ens limitarem als criteris que Mira emprà per a justificar la inutilitat total i els soldats útils per a serveis auxiliars.

L'autor, en el grup de les inutilitats totals, coincidí en que l'idiotisme, la imbecilitat i la demència que comportava un dèficit mental crònic, aquests estats amb les corresponents comprovacions no admetien la més mínima discussió. Així mateix les psicosis cròniques endògenes, o sigui les actuals psicosis orgàniques, eliminaven el candidat ja que era completament incapaç d'adaptar-se al règim militar. Igualment, les epilèpsies amb atacs severes i freqüents, confirmats en clíniques psiquiàtriques o unitats de destí, eren tributàries d'inutilitat total. Per últim, considerà que les personalitats psicopàtiques amb tara hereditària intensa i evident, amb reaccions antisocials que havien motivat hospitalitzacions, no eren aptes per a cap activitat bèl·lica. Ara, sobre aqueix punt s'ha de fer un incís. Car, el concepte de personalitat psicopàtica mirià, en comparació amb els coneixements actuals és evident que suposa una imprecisió diagnòstica. Basta consultar un manual de Psiquiatria ben documentat, posat al dia, per a comprovar la complexitat del quadre, veure les varietats clíniques que admet aqueix tipus de trastorn de la personalitat. És deduïble, per tant, que Mira es referia a alteracions de la conducta per causes orgàniques o simptomatològiques desencadenades per alteracions genètiques, endocrines, orgànico-cerebrals, etc. Però, prescindint de més detalls, queda palès, no hi ha dubte, que la llista d'inutilitats consignades denota un criteri restrictiu i sever; en consonància amb l'actitud de Mira, i deixem de banda les consideracions ideològiques, presta i disposada a no acceptar com a causa d'inutilitat res que no fos clarament orgànic.

Mira, en allò que ateny als útils per als serveis auxiliars, contradint les normes establertes a partir de la Guerra del Catorze, demostrà que la debilitat mental en les seves formes lleus no constituïa una causa d'inutilitat total. Els ulteriors progressos haguts en Psiquiatria Infantil, gràcies als tractaments reeducatius, li donaren la raó. Invocant l'originalitat, les

reclamades aportacions mèdiques locals, l'autor obrí uns camps d'estudi pràctic, que a partir de la desfeta republicana es conrearen amb profit. Les actuals institucions de Pedagogia Terapèutica tenen el seu origen en aquestes experiències, demostrant un cop més els paradoxals avançaments científics que es produeixen en les conflagracions. Quelcom semblant passà amb els quadres epilèptics no acompanyats de trastorns ni equivalents. Senzillament, apart de reclamar una revisió del problema, Mira s'ocupà de controlar els atacs epilèptics, evitant que es produïssin a la vida militar. D'altra banda, proluxa en factors irritatius o desencadenants. D'aquesta manera, el subjecte epilèptic degudament tractat era capaç d'acomplir unes missions útils tant al prefront com a la reraguarda.

Contràriament, no s'acaba de veure clara la inclusió, en aquest grup, de les psicosis en període de remissió i sense minves mentals. Sobretot pensant que l'estat de la qüestió presentava zones obscures. Realment, els límits amb la inutilitat total es situen a tan poca distància, són tan confusos, que la resolució de Mira suscita molts recels. En el supòsit que aquest tipus de psicosi concordi amb els actuals coneixements psiquiàtrics. Mes, com Mira no ho aclareix, ens haurem de conformar amb assenyalar-ho sense estalviar reserves. Finalment, trencant motllos, Mira integrà en aquest grup els individus psicòtics atípics i aquells que patien trastorns psicopàtics compatibles amb el nivell de treball en la vida civil.

Mira, redactà unes *Instrucciones para la aplicación de las causas de inutilidad en el Ejército Español Republicano*, incloses en el capítol cinquè de *La Psiquiatria en la Guerra*, que en les files governamentals van servir com a pauta a partir del trenta-vuit. Instaurant unes normes, amb el corresponent sistema d'aplicació, que en el seu moment van suposar una innovació. Mes, opinem, no pas pel contingut, ja que les indicacions es desprenen de la clínica que les recolza. Apart que no solucionen, posen en clar, alguns aspectes psiquiàtrics que podien sorgir per a fixar inutilitats parcials o totals. La part més substanciosa de les *Indicaciones*, doncs, radica en que separà clarament la pressió psíquica que es podia trobar en un clima bèl·lic, substancialment distinta, patològicament distant, dels nivells psíquics en estat de pau. És a dir, unes diferències que el psiquiatre havia de conèixer per tal d'equilibrar el grau de recepció de cara a un primer diagnòstic de presumpció. En uns mots, Mira recomanà que era necessari calibrar, en aquests tipus d'exàmens o de revisions, la normalitat de l'anormalitat bèl·lica; per bé que en els mètodes semiològics per a dirimir-ho les normes són massa lineals i en certs punts àdhuc incompletes.

Un dels apartats del capítol en litigi més criticats, de moment no entrem en les diatribes, és el qüestionari psiquiàtric que Mira ideà, concretà en forma escrita, per a separar els neuròtics en la fase de selecció de reclutes. Un cop es cerciorà que resultava impossible realitzar un examen psicològic complet en totes les unitats de reclutament. Constava de setze pre-

güentes breus. Les cinc primeres, aclareix, servien "... para dar alguna indicación del grado de cultura i de inteligencia del recluta, evidenciados en función de su léxico y del mayor o menor grado de abstracción y universalidad de sus respuestas". Ara, ben repassades les cinc preguntes, creiem, apart de no permetre jutjar el lèxic ni les respostes donada una implícita brevetat, que teòricament servien per a detectar desafeccions als ideals republicans. Honestament, es difícil compartir, des de les distàncies històriques, que el grau de cultura o d'intel·ligència es mesuri en funció del concepte de feixisme, de la disposició per a combatre'l o de la submissió incondicional a les obligacions com a soldat de l'Exèrcit Popular; màximament, quan a més el qüestionari s'omplia en unes condicionades més que no pas especials circumstàncies.

Les quatre següents preguntes, que Mira anomenà desideratives, tractaven de ressaltar els interessos, les inclinacions i la capacitat judicativa del recluta. A partir de les respostes sobre el lloc militar que voldria ocupar, quin era el seu major desig, com empraria el temps de lleure i el tipus de recompença que li feia més patxoca. A continuació, en el tercer bloc de preguntes, en total també cinc, el nostre home amagà un estratagema per a descobrir les baixes potencials. Inquirint sobre la resistència física, el comportament davant impressions o situacions conflictives, existència de pèrdues de coneixement, de vertigens, de mareigs, etc. Mira, respecte a aquest bloc, afirma que era útilíssim per a despistar als individus predisposats a les neurosis de guerra. Car, en essència, s'oferia una ocasió "... para satisfacer ese deseo, *exagerando su propia realidad y defectos*. Todos los reclutas que resultaban sospechosos, desde otro enfoque, pasaban luego un examen o interview (sic) individual, hecho por un psiquiatra competente". En canvi, conclou, aquells "... cuyas respuestas denotaban un alto espíritu combatiivo, eran señalados a los oficiales de entrenamiento, como capaces de un mayor aprovechamiento, siempre que no hubiese contraindicaciones de orden médico". Finalment, les dues postremes preguntes sobre el comportament sexual i la manera de distribuir els permisos, servien per a completar el grau de franquesa i de sinceritat del recluta en el curs de la prova; apart de desvetllar, segons l'autor, una amagada tendència psicopàtica.

El qüestionari es valorava puntuant de 1 a 5 les cinc primeres preguntes i s'extreia la corresponent mitjana. A l'efecte d'afinar al màxim la puntuació, els encarregats de puntuar-la equiparaven un bricall de respostes tipus, corresponents a cada valor numèric i en relació amb el nivell de cultura de la persona. Amb les altres preguntes es seguia el mateix mètode. Malgrat, accepta Mira, que junt amb la puntuació també era important "... la impresión global que emergía de su total consideración". Apresant les notes, i exhaurint les apreciacions anteriors, del qüestionari de Mira s'ha escrit que en el seu temps fou una innovació, ja que completava la selecció dels elements militars fins aleshores circumscrita a les tares físiques.

Però, al mateix temps, es jutjà que no tenia consistència científica. Personalment, estem d'acord amb el reconeixement de la prova i les objeccions. Mira, no s'esmerçà pas gaire en trobar altres sistemes d'evaluació. Inclús, d'acord amb alguns historiadors de la Medicina, el qüestionari sembla confeït amb una certa pressa, com improvisat, sota el requeriment d'haver d'omplir un buit en les revisions per a determinar l'aptitud pel servei militar. Tècnicament, les preguntes pateixen de massa generalitzacions. Tantes que a vegades impedeixen formular impressions concretes, que haurien d'aprofundir en aspectes individuals, caracteriològics de la persona. No obstant això, fetes aquestes reserves, no silenciem que el propi Mira les assenyalà, admetent sobretot les limitacions de la prova. En efecte, referint-se als percentatges fiables, es limità a escriure que "... los casos de alteración mental o neurótica que concurren en el contingente de 20.000 soldados que fueron así examinados resultaron 3 veces menos frecuentes que en los que no pasaron el «test». Esto sugiere que tal proceder tiene un innegable valor práctico para el despistaje colectivo de los reclutas que son bajas mentales «potenciales»". Realment, Mira admeté la modèstia de la prova sense acceptar la provisionalitat de la mateixa, bé que reconeixent la necessitat d'unes ulteriors i oportunes esmenes. Això és quelcom que havia de constar tant per a calmar els detractors com per advertir als seus incondicionals. Una prova la tenim en que per a triar destins especials ho completava amb proves psicotècniques i dictamens psiquiàtrics; seguint els mètodes que abans s'han resumit.

Mira, en el context d'aquesta labor de tria d'aptituds militars, torna a ésser un peoner. Avui en dia, a causa dels dissortadament progressos haguts en la fabricació d'armament, sembla que s'hagin oblidat aquests primers passos. En efecte, Mira, testimoni directe de l'heurística destructora, se'n ocupà anticipant-se al futur. Car, en una segona fase de les revisions, imposà l'ajustament dels destins militars. Mira, les limitacions tècniques eren palmàries, hagué de concedir que l'ajustament per a ésser efectiu era oportú fer-lo un cop adquirida la disciplina militar. Car, així disposat, s'adaptaven els recursos humans disminuint l'esforç i guanyant en eficàcia. L'ajustament proposat per Mira es realitzà en milers de combatents. Indistintament, a causa que els homes es tornaven ineptes, no acabaven d'encaixar amb el treball assignat, o, no era infreqüent, les malalties i els traumatismes bèl·lics obligaven a canviar d'ocupació. Mira, adoptà el cànon de classificació de treballs, volem dir als requeriments de guerra, que s'aplicava a l'Institut Psicotècnic de Catalunya, el qual oferia divuit classes o tipus de labor ben diferenciades. Històricament, la tasca del nostre personatge en aquest apartat té una prioritat conceptual, una capacitat d'innovació que tampoc no ha estat degudament reconeguda; no vindrà de més, per tant, apuntar quelcom a propòsit dels principis en els que es basava el susdit ajustament.

Essencialment, en la labor per a posar en justa proporció les aptituds personals del soldat, Mira féu referència a la importància que cobrava el grau i modalitat de la intel·ligència requerida, el nivell de monotonia i d'automatització, i, en tercer lloc, la naturalesa predominantment perceptual, reactiva o mixta de treball. Arribant a la conclusió, seria un error jutjar-la pueril, que tant en temps de pau com de guerra el factor diferencial reposava en el lloc de treball. Però, en el clima dels conflictes bèl·lics, la solució no estrebava en decidir el lloc on el soldat havia de prestar el servei, sinó en conèixer què havia de fer. En conseqüència, la feina del psicòleg consistia en assenyalar les virtuts del futur combatent, i, per la seva banda, al psiquiatre li corresponia fixar el destí en el qual les podia realitzar millor. Acostant un cop més que Mira determinà els càrrecs de responsabilitat i de risc, com, per exemple, aviadors, conductors de tancs, guerrillers, unitats de reconeixement, agents secrets, etc., consignat això últim afrontem el pròxim i tercer apartat del present capítol; uns temes concrets que exigiran un constant esforç de síntesi i de concisió.

Ens referim a les aportacions concretes de Mira concernents al que pròpiament constitueix la Psiquiatria bèl·lica, els trastorns mentals que es donen o apareixen entre els combatents i la població civil. Mira fou un dels primers metges locals en discernir les diferències entre les ja anomenades Psiquiatria de Pau i Psiquiatria de Guerra, coincidint amb les apreciacions que altres persones feren amb llurs respectius camps d'estudi i d'actuació. No obstant això, resulta que la Psiquiatria fou una de les especialitats mèdiques que tardà més en assimilar-ho. A causa que no s'havien donat a la llum gaires estudis sobre la qüestió. Talment semblava que les experiències recollides durant el primer conflicte mundial quedaven lluny de l'òrbita social. Basta atansar que Mira posà en evidència el relleu que tenia la Psicologia en els estats bèl·lics. No tan sols com un conjunt de coneixements, sinó pels mètodes que li permetien intervenir i participar activament en campanyes profilàctiques sobre Higiene Mental, moral de guerra, etc. La bibliografia pertinent no torna a fallar. Escorcollant les referències sobre les característiques de la *Patologia mental de guerra*, apart dels treballs ja citats de Fribourg-Blanc, Gillespie i Glover, només un parell d'autors més s'ocuparen d'aquest problema diferencial. Primerament, R. Flinker féu un breu escrit sobre el fenomen histèric en circumstàncies bèl·liques, i, amb poques diferències cronològiques, A. Kardiner abordà les neurosis de guerra postraumàtiques. Finalment, s'hi pot incloure una mena de diari mèdic obra de Myers, confegit en plena Guerra del Catorze, que esdevé una relació de quadres mentals interessantíssima, en la qual destacariem la descripció d'uns shocks psicològics produïts per projectils de gran calibre que afectaven a soldats físicament il·lesos; un pobríssim bagatge bibliogràfic, dèiem, amb el qual Mira començà la seva tasca.

D'entrada, Mira, des de l'ampli panorama que li oferien els càrrecs de responsabilitat, receptors d'informes i de bescanvis amb metges diversos, aprofitant aquesta privilegiada visió de conjunt no trigà gaire en percebre que els esdeveniments bèl·lics, sense augmentar les xifres de folls, imprimien unes modificacions en els processos mentals comuns. Avançant alhora que tals modificacions presentaven un doble fil. És a dir, en uns casos les agressions bèl·liques podien agreujar certes simptomatologies i àdhuc predisposar a l'aparició de quadres mentals. Mentre que en altres malalties mentals, establint una mena de balança de compensació numèrica, els fets de guerra no tan sols eren innocus, sinó que podien actuar favorablement. Així, comentant l'existència de psicosis endògenes en les tropes republicanes, o sigui les actuals psicosis atípiques, puntualitzava "... que las estadísticas de la incidencia de las psicosis endógenas observadas por los psiquiatras militares en los diversos ejércitos no ha señalado aumento respecto a las cifras que de ellas se presentaban, en tiempo de paz en la población civil". Excepte, subratllava, en la demència precoç i les psicosis maníaco-depressives, ja que eren motiu d'inutilitat, i, per consegüent, la seva aparició entre els combatents "... ha de ser aplicada o por una tardía manifestación de la predisposición heredada (*Anlage*) o por el influjo, precipitante, de la vida militar sobre aquella". Contràriament, i concordant amb les xifres establertes, assenyalà que l'estat de guerra influïa negativament en els processos epilèptics. No solament en la massa dels cridats a files, sinó en la mateixa població civil. En la seva clínica particular, per exemple, el percentatge d'epilèptics rondava el 3 per cent. Mentre que a nivell militar arribava al 7 per cent. Un indicatiu augment el qual Mira interpretà que era degut als factors reactius provocats per la fatiga, excés de beguda, manca de son, situació d'incertesa, sensació de perill dins les trinxeres, etc. Recapitulant, Mira reiterà, seguint el criteri general, que no hi havia fonaments per a parlar de trastorns psicopàtics bèl·lics específics, això és, propis i exclusius de les èpoques de guerra; malgrat que no descartà del tot la seva existència segons es comentarà més endavant.

Estrictament, Mira amb les estadístiques a la mà, i ens tornem a trobar davant una aportació de pes, féu veure que a pesar de la influència dels traumatismes bèl·lics sobre alguns processos mentals, la Psiquiatria de Guerra queda reduïda a un nombre de malalties. D'una vegada per sempre, doncs, negà les superposicions nosotàxiques, la idea d'una classificació de quadres mentals bèl·lics, que alguns psiquiatres militars del bàndol republicà impressionats pels esdeveniments, tal vegada enlluernats pel foc de les batalles, tímidament havien proposat. Val a dir interpretant malament hipòtesis de treball plantejades per l'escola francesa en la postguerra del catorze. Mira, insistim, armat amb arguments i xifres sistematitzà el contingut patològic de la Psiquiatria de Guerra, les característiques patogèniques, clíniques i patocròniques que ho definien, així com també els medis terapèutics que

calia prescriure. Tenint en compte, doncs, que sobre aquesta base el nostre home deixà un tractat, sabem que bàsic en allò que es refereix al tema, aturem-nos en els punts o apartats psiquiàtrics concrets suara subratllats.

El primer s'ocupa de les diferències sindròmiques que la guerra exerceix sobre les reaccions psicopàtiques. Mira, coincidint amb un parer generalitzat, reconegué que el clima bèl·lic era capaç d'alterar les disposicions psicopàtiques. No obstant això, l'aïllament de la família, pèrdua de l'ambient habitual, canvi de treball, alteració dels hàbits alimentaris, sensació de perill vital, etc., aquests factors s'interposaven d'una manera segons els casos positiva o negativa. Malgrat que sempre i quan les condicions del front no fossin excessivament dures. Realment, Mira no introduí res de nou. Aportà un major nombre de dades i de xifres estadístiques. Res més. Però, en una altra vessant, d'acord amb Iruela, Mira diferencià tres tipus de reaccions psicopàtiques freqüents en les guerres, les quals danyaven el pacient i el seu entorn, amb una entitat clínica pròpia i definida; enumerem-les segons l'autor les disposa.

La primera forma de reacció psicopàtica era l'explosiva o agitada i agressiva. Mira, fent acopi d'aquella formidable informació bibliogràfica que gastava, alertà que alguns psiquiatres francesos l'havien identificada durant la contesa del catorze. Però, sense entrar en els motius, quedà totalment oblidada. A partir de les notes de Fribourg-Blanc no consta en les publicacions ulteriors. Objectivament, per tant, Mira apart de rescabalar-la, treure-la d'un sot històric, féu un estudi detalladíssim del quadre clínic. Actualment, els especialistes acreditats m'esmenaran en pro, en la classificació internacional de les malalties mentals de l'OMS figura entre els trastorns de la personalitat. Mira, fent una tasca d'exhumació observà que en les personalitats psicopàtiques compensades, després d'un temps de vida militar, especialment prop de les línies de foc, es configuraven unes manifestacions patològiques característiques. L'individu procurava reprimir a tota costa els sentiments de por, tornant-se cada vegada més capficat, introvertit i tens. Es manifestava obertament molest, antipàtic, irritable, fins que la disfòria donava pas a una crisi histèrica, o, al contrari, esclataven unes fortes agressions verbals o motrius. La reacció es presentava amb tota la seva virulència davant el més mínim pretext. De tal manera que els presents no s'ho acabaven d'explicar. Realment, era una situació inusitada. Mes, un cop superada la crisi, l'afectat patia amnèsia i una depressió acusada, o, en ocasions, un estat de negativisme i de desconfiança. Òbviament, en qualsevol cas, en aqueixes condicions psíquiques el soldat transgredia la disciplina militar. Tant es així que més d'un dissortat ho pagà amb la pena de mort. Mira treballà de ferm en aquest punt. Dictant la necessitat de realitzar unes revisions psiquiàtriques a fons, en aquests i casos similars, que les autoritats militars havien de tenir en compte abans de formar consells de guerra sumaríssims. En fi, apart de l'agudesa miriana, inte-

grant un trastorn psíquic en la psiquiatria de Guerra, surt a la llum una de les ocupacions més humanitàries, protegir els malalts mentals, que Mira efectuà al llarg del conflicte.

La segona forma de reacció psicopàtica la identificà amb l'alcoholisme, entenent que el subjecte entrava en aqueixa fase al sentir "... la necesidad de «alegrarse» cada vez con mayor intensidad y frecuencia, hasta hacerse incapaz de cumplir sus deberes militares, o tener que llevarlos con una botella cerca". Naturalment, no caurem en l'error d'estendrens respecte a si l'alcoholisme està en connexió amb les personalitats psicopàtiques. Els coneixements de Mira sobre la qüestió han estat científicament refets, completats amb una sèrie de recerques determinants. Bastarà apuntar, per exemple, que Mira inconscientment i pragmàtica treballà amb la classificació que E. M. Jellineck posà en voga a la dècada dels seixanta. En canvi, els tractats més moderns, com els de G. Edwards i N. S. Miller prenem per cas, no dirimeixen taxativament que l'embriaguesa pugui ésser una reacció psicopàtica. Malgrat que en determinades ocasions s'estableixi que l'embriaguesa sigui una reacció psicopàtica. No. La contribució miriana al tema es xifrarà en el programa que posà en marxa per a combatre tan terrible plaga; sobre el paper un dels primers, o el primer en l'accepció estricta del terme, que es consigna en els annals de la Psiquiatria bèl·lica.

484

D'entrada, Mira disposà que tots els combatents sorpresos en estat d'embriaguesa, sense excepcions, aquest accident havia de constar en les seves targetes d'identificació. Inclús amb un distintiu clar i especial. A partir d'aleshores quedaven sotmesos a una vigilància discreta. Sota la jurisdicció dels oficials i del metge del regiment, els quals s'encarregaven d'escatir si havia estat accidental, en cas contrari els mòbils de l'alcoholisme, i, per últim, en cas positiu determinar el grau d'assentament de la dependència alcohòlica. En el transcurs de les primeres diligències es procurava remeiar la situació sense massa complicacions, gairebé d'una forma amical. Per bé que en ben poques ocasions, per no dir comptadíssimes, s'aconseguien resultats satisfactoris. En la millor de les vegades temporalment esperançadors. En el fons, la utilitat d'aquesta vigilància mèdica estrebava en el control que s'establí en la tropa. En els casos greus es subministrà un licor amoniacal anisat al cinc per cent, que segons és fàcil imaginar tenia uns efectes mínims. Car, allò en principi més eficaç, era separar i disgregar els grups de borratxos, diguem-ho amb tota cruesa, destinant a cadascun un company especialment elegit que apareixia per casualitat. Ara, sobre la marxa, també es manifestà insuficient. La majoria, quasi la totalitat de dipsòmans, s'havien d'evacuar a centres de recuperació. Arrossegant ja lesions encefàliques, hepàtiques i vasculares. Mira, a la vista dels pobríssims resultats assolits, estudià altres mesures; mes, la marxa adversa del conflicte ho escapçà definitivament, seguint una fatídica regla de tres que en les pàgines de l'assaig ha sortit innúmeres vegades.

Transcorreguts un parell d'anys, o sigui coincidint amb el definitiu assentament de Mira a l'exili en terres sud-americanes, reprengué el problema de l'alcoholisme. A pesar que s'escapa del temps al tema li dedicarem quatre mots. Si més no per a tornar a demostrar la quantitat de coses que no es pogueren fer en el culturalment estèril i esterilitzador franquisme. Mira, aplicant el Psicodiagnòstic Miokinètic, més conegut com a P M K, arribà a la sospita que la majoria d'alcohòlics tenien una predisposició constitucional a la depressió, cercant instintivament els excitants, en aquest cas concret l'alcohol, a l'igual que els angoixats rellisquen en l'abús de sedants i de narcòtics. Mes, a pesar de partir d'una atogènia previsible, de prescriure la bencedrina, d'assajar els efectes d'unes noves orientacions professionals i d'afegir una medicació reconstituent, de nou hagué d'acceptar el seu fracàs; Mira, respecte al capítol sobre l'alcoholisme, no passà de tenir una participació discreta, només justificada pel fet que científicament la intoxicació no es plantejà fins a dates molt recents.

Una altra contribució de l'autor, obrint un curt parèntesi, és l'ús bèl·lic d'amfetamines. Era una aportació totalment desconeguda, que gràcies a l'ue-la recobra tota la seva significació històrica. En efecte, citant un treball de J. D. Griffith, *Amphetamine Dependence: Clinical Features*, aparegut en el volum segon de *Drug Addiction* corresponent a l'any 1977, aquest autor notifica que les amfetamines foren profusament emprades per les forces nord-americanes en la segona conflagració mundial. Doncs bé, repetim, a títol de reclamació històrica el nostre personatge la prodigà entre els pilots aeris durant missions de bombardeig i d'aterratges; també en els conductors de transports i de vehicles blindats en el decurs de maniobres nocturnes.

Mira, considerà que la tercera forma de reacció psicopàtica era el ressentiment. Una qualificació que prèviament s'ha de retular. L'accepció de Mira no es referia a una simple sensació de molèstia íntima vers algú que hagués comès una ofensa, burla o engany, sinó un estat mental combinat amb un trastorn psíquic. Fins aleshores, aqueixa reacció psicopàtica no havia estat ben determinada. Possiblement, per la seva poca freqüència, Mira, tingué ocasió d'observar-la en varies ocasions. En efecte, ajornant les associacions, el trastorn aparegué a les files republicanes. Primordialment, ocasionat per les improvisacions i arbitriarietats que es cometeren en els inicis del conflicte. Mira, sortint al pas de la qüestió, aclareix que "... la distribución de los diversos grados no fue siempre ajustada y más bien resultó una cuestión de suerte el que se consiguiese uno u otro. De donde, había militares muy capaces e inteligentes que eran mandados por otros, claramente inferiores desde el punto de vista mental. Y lo que aun (*sic*) fué peor: alguno de los oficiales del antiguo ejército, que permanecieron fieles a la república, se encontraban bajo las órdenes de jefes más populares, pero improvisados". Mira, en el moll d'aquestes disposicions hi situa un dels principals estímuls irritatius. Ahora que recordava les dificultats, gairebé insal-

vables, per a solucionar-ho. Aduint que els caps populars, sense coneixements ni experiència bèl·lica, gaudien d'una confiança il·limitada. Mentre que els militars professionals eren suspectes d'imprevistes desllealtats a la causa republicana. Posa el cèlebre exemple del cap de fortificacions, que en l'atac a Bilbao es passà als feixistes emportant-se'n l'esquema del famós "cinturó d'acer". Segons que sembla la traïció féu molt de mal, i, en allò que ens interessa, mantingué l'estat i situació dels quadres de comandaments militars. Cremant etapes, Mira, en aquest tipus de reaccions psicopàtiques, entre altres espines irritatives valorà el fet que el pacient visqués separat del grup social, i, tanmateix, aquella sensació de sentir-se prop d'enemics teòrics; el psicòpata ressentit pugnava enmig d'unes inquietants sensacions, en les quals, superant els dintells raonables, es manifestava totalment dominat per la desconfiança.

Mira, interpretant les combinacions mentals abans al·ludides, posà de relleu que sovint la reacció s'associava amb la psicògena interpretació delirant, la qual causava un enquistament progressiu seguit d'una abstracció individual. Ho resumeix amb unes paraules molt convincents: "... el sujeto vive *en* pero no *con* su grupo militar". Clínicament, les manifestacions reactives eren molt contundents. L'individu, després d'un estat de contenció interna variable, sota els efectes d'un odi reprimat entrava en una fase d'agressió violenta. Mira, a l'igual que procedí amb la primera forma de reacció psicopàtica, s'ocupà de preveure les fatals conseqüències que el ressentiment podia reportar en les anomenades faltes de disciplina. Aplicant la tècnica miokinètica detectà l'existència de símptomes psicòtics, en general de tipus persecutori, que donaven el quadre d'una persona preocupada, introvertida, agressiva i deprimida. Altrament, en els casos greus s'hi barrejaven manifestacions de tipus esquizofrènic. Sense refusar una càrrega neuròtica instaurà la necessitat d'una vigilància clínica i d'un tractament estricte. Perquè, segons Mira, els psicòpates ressentits "... no sólo llevan una existencia desgraciada, sino que se tornan peligrosos para su ambiente y para la causa que han de servir... De lo contrario pueden ocasionar serios reve-ses aún involuntariamente, y luego explicarlos con cualquier racionalización (superioridad abrumadora del enemigo, etc.)"; en el tema de les formes psicopàtiques, principalment en allò que correspon al ressentiment, tot i éssent cert que les tristes circumstàncies l'afavoriren, Mira deixà una contribució amb empremta pròpia.

Els estudiosos de l'obra de Mira, entre els quals excel·leix Iruela, presten atenció al tema de les automutilacions. Sentim dissentir al respecte. Sense que el desacord pressuposi restar mèrits a l'estudi. Senzillament, les nostres reserves es basen en que les automutilacions gairebé no es donen entre les forces republicanes. Sí. Històricament, les conclusions no es poden treure d'una sola font. S'imposa una visió de conjunt. Les automutilacions, així consta en el capítol corresponent, foren assistides també pels

cirurgians i àdhuc per quelcom metge en general. Justament, la prova prové del propi Mira, quan consigna que tan sols tingué ocasió de tractar-ne catorze, les quals, d'altra banda, es podrien restar de les indicades ja que els automutilats venien d'alta dels corresponents centres quirúrgics. Mes, continuant amb les nostres reserves, això només és una sola part de la qüestió. El quèdlibet està en que Mira, perseverant en les seves dèries, dirigí el tractament, un cop identificats als psicòtics, vers la reconversió de soldats a favor de la causa; afirmant, que en un noranta per cent de casos aconseguí els resultats pretesos.

Una de les contribucions més importants de Mira es refereix a les neurosis de guerra, que suara s'ha esbossat a l'exposar l'organització dels Serveis psiquiàtrics. Apart d'acostar el gruix de les conclusions de Sacristan, que sabem el nostre home tingué presents, doncs, només avançarem, amb el propòsit de centrar la relació, que Mira menà a terme aquest treball a l'exili. Efectivament, ell mateix ens dóna les referències, durant els dos primers anys ja en terres sud-americanes anà ordenant sistemàticament les experiències clíniques aplegades, perfilant signes clínics, precisant situacions patològiques, manifestacions psíquiques viscudes en casos especials, i, en el trànsit de preparar el cicle de conferències a l'Acadèmia de Medicina de Nova York, ho refeu de cap a peus. Apart de les modificacions que introduí en el moment de redactar el llibre objecte de repàs, *La Psiquiatria en la Guerra*, dolent-se amb nostàlgia que no comptava amb la seva biblioteca, i, encara que no ho expressa d'una manera oberta, creiem que també evocant la quantitat d'anotacions clíniques esparses les quals abandonà al produir-se la desfeta democràtica; passem als fets històrics que situen l'aportació.

No es cap exageració crítica afirmar, la bibliografia malgrat tendenciosa amb l'autor és prou explícita, que l'estudi de Mira sobre les neurosis bèl·liques forma part de la historiografia psiquiàtrica de guerra europea. Mira, enfocant el treball, clarifica que "... para hacer nuestro trabajo fácilmente asequible a los médicos generales, seguiré una descripción de los principales trastornos psiconeuróticos observados en la clínica psiquiátrica de guerra, ateniéndome a la manifestación externa de los mismos". És a dir, ens trobem davant un treball eminentment clínic, bé que no exempt de l'estructura patològica que el justifica i avala; en consonància amb els coneixements psiquiàtrics existents a la dècada dels quaranta.

Mira, dividí en cinc apartats clínics les perturbacions neuròtiques condicionades pels factors bèl·lics. El primer tracta de les alteracions psicomotrius, entre les quals inclou els tremolors, tics, espasmes i contractures, parèsies i paràlisis, convulsions, estupor, agitació, elació i desordres de la parla. En conjunt, ho engloba com la patologia eferent dels sistemes de relació del ser humà amb el seu entorn. Els tremolors els considera d'origen emocional, presentant-se sota les característiques de moviments invo-

luntaris, oscil·latoris i rítmics, ràpids i amb escassa extensió. Mira, observà que calia determinar amb cura aquests signes, ja que en quadres clínics obscurs plantejaven el diagnòstic diferencial amb l'esclerosi en plaques i la simulació, essent preceptives les proves neurològiques pertinents. Sobre els tics, amb més o menys transcendència funcional, diferencià que quan s'independitzen del control del pacient se'ls pot confondre amb moviments coreics incipients. Així mateix, amb els espasmes i contractures s'havien d'extremar les possibilitats semiològiques, explorant atentament el neuròtic, i, si calia, amb la col·laboració del neuròleg. Primordialment, a causa que els espasmes o contractures dels músculs llisos o estriats, rarament s'instauraven en les neurosis de guerra. S'havia de descartar una lesió traumàtica o una hipocalcèmia associada a la varietat excitable; el tractament psiquiàtric en principi restava a l'espera del diagnòstic del neuròleg o de l'endocrinòleg.

Seguidament, destacà que les parèsies i les paràlisis també constituïen una possible manifestació neuròtica. Concedint que suscitaven, o podien suscitar, seriosos dubtes diagnòstics en el paquet d'alteracions psicomotrius. Mira, verificà que rarament es presentava la debilitat o manca de contractació d'un múscul aïllat. En canvi, en estats de guerra sovint es declaren parèsies o paràlisis, sobre tot en personalitats histèriques, en músculs que amb independència de la innervació intervenen en moviments propis de la vida militar, com, prenem per cas, carregar un fusell. Mira, després de varies provatures, comprovà que l'electrodiagnòstic bastava per a dissipar les incògnites. Contràriament, en les reaccions convulsives, s'havien de tenir molt presents les manifestacions epilèptiques. Mira, sospesà els signes diferencials. Especialment, les fases tòniques i clòniques de les convulsions, la total pèrdua de coneixement, l'absència de reflex corneal, la cianosi i les eventuals lesions traumàtiques. Sense desconèixer que les mioclònies epilèptiques eren independents dels estímuls externs, i, per regla general, finien al cap de 2 o 3 minuts. Car, les crisis epilèptiques, mantenen una major durada, variant segons els estímuls ambientals. De més a més d'exterioritzar-se amb uns moviments irregulars, teatrals, que configuren quel·lom proper a la ràbia o la por. Ara, a pesar de totes aquestes anotacions clíniques, Mira afegí unes contraproves dràstiques. Creiem que un altre cop impulsat per aquell afany de recuperar el major nombre de baixes possible. De manera, que va prescriure la prova del metazol, consistent en subministrar intravenosament 0,45 grams de la droga per cada 65 quilograms de pes, quaranta-vuit hores després d'haver mantingut el dejú i en repòs absolut al pressuposat simulador; naturalment, la prova era tan efectiva, determinant, com perillosa.

La inclusió de l'estupor en les perturbacions neuròtiques de guerra té una inquisició rellevant. Car, seguint els estudis efectuats, avui sabem que és un trastorn afectiu greu, que en ocasions s'ha de diferenciar dels estu-

pors esquizofrènics o dels motivats per lesions orgàniques. Mira, i consti que és una deducció, ho intuï amb perspicàcia davant l'estranyesa que acusà presenciant aquests quadres bigarrats. Una altra i nova conseqüència dels impactes que causà l'augment del potencial destructiu de l'armament bèl·lic. Manifestament, en els moments dels bombardeigs combinats amb el foc infernal de l'artilleria durant els atacs, contraatacs o maniobres de destrucció de l'enemic. Mira, ho copsà amb agudesa, delineant que els pobres traumatitzats restaven immòbils i inactius, tan sols servant una lleu comprensió de l'ambient que els envoltava. És més, Mira començà a parlar dels estats catatònics, bé que sense esmentar els trastorns malenconiosos ni les actituds maníacques, per tal de separar-los i evitar confusions, ja que atacaven els plans perceptius, intel·lectuals, i, d'una forma secundària, l'activitat motora. Resumint, Mira per primera vegada posà en clar que davant un estupor bèl·lic es descartava una pertorbació neuròtica.

Nogensmenys original, clínicament innovadora, és la inclusió de l'estat d'agitació en el grup de les manifestacions neuròtiques de guerra. En efecte, Mira diferencià un quadre, posant al descobert unes peculiaritats, que els manuals de Psiquiatria de Guerra no trigaren en incorporar. Bé que no sempre reconeixent com cal la incursió miriana. D'una faïso succinta, clara i concreta, distingí les agitacions reactivives de les endògenes. Recalcant que les primeres apareixien en el moment o immediatament després d'una agressió bèl·lica. Mentre que les segones obeïen a unes lesions orgàniques, entre les quals predominaven les meningoencefalitis traumàtiques. Una idèntica preocupació clínica, o sigui separar les alteracions psicomotrius funcionals de les orgàniques, manifesta el nostre home en el penúltim quadre que inscriu i detalla. Ens referim, amb totes les prevencions de rigor, a l'elació un cop comprovat que no figura en els escrits sobre Psiquiatria de Guerra consultats. Doncs bé, Mira la defineix o identifica com "... una excitación encefálica que produce la sobreactividad de todas las funciones mentales y se manifiesta en un aumento de la amplitud, rapidez e intensidad de las reacciones generales individuales". Psíquicament, doncs, Mira establí que l'elació produïa un augment de l'agressivitat. Lògicament, en un grau menor, abans se'n ha parlat, de la que jutjava idònia de cara a la moral combativa del soldat.

Concretament, l'autor advertí que en el supòsit de no intervenir oportunament, un malalt en principi agressiu, que abans no mostrava una elació manifesta, d'una forma progressiva es tornava un personatge omniscient i omnipotent. Mostrant un nou tarannà pretenia dirigir tot quan succeïa al seu entorn, refusant qualsevol tipus d'ordre. Mira, és cert, no acabà de fixar el quadre que a grans trets l'inclouríem en els deliris de grandesa. Simplement, advertit el desordre es limità a prescriure que el psiquiatre havia de situar la pèrdua de control de l'elació, i, tant pel malalt com pel perill que el procés implicava en ple front de combat, procedir immediatament a l'hos-

pitalització. En fi, respecte als desordres de la parla només es farà constatar la seva inclusió en la llista, ja que despatat un fons neurològic, fixi's el lector que no ens referim a disàrtries, les alteracions del llenguatge esdevenien unes manifestacions típicament neuròtiques; afegint que no es comentaran les solucions terapèutiques adoptades pel mestre, en gran part degut a que essent les usuals de l'època no aporten res d'original, excepte que algunes vegades són francament dràstiques i en pugna amb la sensibilitat psiquiàtrica actual, així considerat pertoca explicar les alteracions sensorials i perceptives pròpies dels estats bèl·lics.

Mira, acarant la labilitat psíquica, torna a ésser un dels primers autors en percebre que el clima de guerra prestava unes característiques especials als trastorns aferents de relació, tals com ceguesa, sordària, anestèsia, àlgies, símptomes visceralis i introceptius. Però, i no deixa de cridar l'atenció, ho abordà amb un criteri més mèdic que no pas psiquiàtric, bé que sense perdre el caire, no caldria sinó, d'unes observacions sobre els processos mentals de guerra. Així, per exemple, en l'orbetat previ al dictamen definitiu de l'oftalmòleg improvisà un sistema, fàcil d'executar, àdhuc en les condicions més precàries, que permetia despistar les cegueses histèriques. Iruela, resum els procediments i els resultats, apuntant intencionadament que "... El tratamiento propuesto por Mira es una mezcla de psicoterapia sugestiva y coercitiva. Consiste en mantener al sujeto en plena oscuridad real y proponerle una pseudooperación «muy delicada», señalándole que ésta se efectuará dependiendo del resultado de unos análisis. En dichos análisis, se aplica al sujeto un colirio inocuo y se le da la oportunidad de que comience a ver «de nuevo»". Similarment, en les sordàries, un cop eliminades les causes orgàniques, així com també una possible hipocúsia no diagnosticada, instruí un tractament pels histèrics; consistent, tornem a topiar amb els serrells negres de l'obra del mestre, en destinar l'individu a llocs amb un soroll eixordador assegurant-li que hi romandria fins a recuperar totalment l'audició.

En els fenòmens anestèsics no associats a símptomes parètics es limità a excloure el component histèric. Però, els síndromes dolorosos, els abordà amb profunditat. Especialment, els casos en els quals les àlgies histèriques o psicògenes coincidien amb zones que havien sofert traumatismes. Realment, eren uns problemes difícils de resoldre, els quals sovintejaren a les files republicanes. Car, les al·ludides superposicions, podien tenir conseqüències funestes. No cal dir en el supòsit de persistir una dolença orgànica. Mira, sistematitzà un esquema propedèutic, el qual mantingué plena vigència fins passada la segona conflagració mundial, capaç de comprovar l'absència de signes orgànics dolorosos, la manca de correspondència entre l'extensió de la zona dolorosa i els reflexes de defensa comprovables en el pla muscular i subjacent, l'exageració de les queixes quan al subjecte es sentia atès, la falta de relació entre les exclamacions i l'efecte d'analgèsics

subministrats sense el coneixement del malalt, etc. En suma, a pesar de les limitacions tècniques inherents a l'època, Mira assolí uns resultats brillants confirmats en diversos centres; a l'igual que el tractament propugnat per l'autor, aquest cop amb unes mires fisioteràpiques, recolzat en uns exercicis gimnàstics que alleujaven els dolors orgànics.

El postrem apartat, recordem, el destinà als símptomes viscerals i introceptius. En l'encapçalament anticipa que "... los síntomas viscerales son el núcleo de las organoneurosis que, en la presente guerra, parecen estar substituyendo a las psiconeurosis, en la -llamémosle subconscientemente- de las neurosis de guerra". És a dir, Mira es fa eco de les conclusions que Gillespie exposa en els *Psychological Effects of War on Citizen and Soldier*, malgrat que referides als combatents, aclarint que es tractava d'una nova via de defensa neuròtica. Cosa que té la seva explicació. Car, divulgat entre la tropa que en les revisions mèdiques les histèries de conversió es tractaven amb duresa, sorgiren nous motius d'al·legació i de simulació. D'ací que Mira escrigui que les òrganoneurosis substituïen les psiconeurosis; una circumstància, deixa mig veure, que l'impulsà a fer una detinguda revisió clínica.

Mira, comptant amb un nombre respectable de casos, comprovà que els símptomes més comunament observats eren: alteracions de la deglució, espasmes gàstrics, vòmits, diarrea, aereofàgia, falses obstruccions intestinals, taquicàrdia paroxística, estenocàrdia, etc. Òbviament, un espectre simptomàtic en principi localitzat a l'Aparell Digestiu, exceptuant algunes alteracions circulatòries, reclamava el concurs dels especialistes. La primera providència, per tant, estrebava en comprovar la inexistència de malalties orgàniques. Ara, sense oblidar, un concepte divulgat per Meyer, que les citades molèsties, o manifestacions organoneuròtiques, a la llarga acabaven amb lesions primordialment localitzades en els trams digestius alts i baixos. A fi de recuperar el pacient per doble partida, per consegüent, Mira aconsellà repòs el llit amb la pertinent farmacopea i règim. Malgrat que l'èxit dels trastorns psíquics depenia dels recursos fisioteràpics, junt amb una psicoteràpia verbal suggestiva i persuasiva. En cas contrari, tal com s'ha avançat, les òrganoneurosis es transformaven en processos rebels i complicats, fins a l'extrem d'haver-se de tractar "... en clínicas psiquiátricas, a pesar que sus portadores no se consideren mentalmente enfermos... Este es uno de los motivos porque tales pacientes crean confusión, dondequiera que se les coloque". Succintament, Mira va descriure, amb ingents anotacions personals, l'existència d'un procés mental bèl·lic fins aleshores no diferenciat; el qual al poc temps eixamplà, dit sigui de passada, una de les vies d'entrada de la Medicina Psicossomàtica.

Reincidint en que les malalties psiquiàtriques orgàniques, per exemple l'esquizofrènia, no tenen unes relacions directes amb els fets de guerra, podem deixar el tema amb tranquil·litat. Les consideracions mirianes, apart

d'ésser breus, es corresponen amb els tractats de l'època. Altrament, en la primera part del capítol, ha quedat reflectit amb escreix. Tampoc no haurérem de repetir que essent causa d'inutilitat, resulta que tan sols s'assistien alguns casos latents que es declaraven al prefront i front de combat. Ultra de les desencadenades entre la població civil, pràcticament amb un ritme similar a les èpoques de pau; donem llum verda als quatre apartats patològics que el nostre personatge considerarà específicament inclosos en el domini de la Psiquiatria de Guerra.

El primer apartat desenvolupa les neurosis traumàtiques. Torna a ésser una aportació feta a l'exili, la qual combina l'experiència bèl·lica de l'autor amb la bibliografia existent posada al dia. Mira, ho fa constar amb lletra clara. Citant l'escrit de Kardiner, acostem la monografia titulada *The Traumatic Neuroses of War*, junt amb l'article de S. Rado, *The traumatic neuroses*, que aparegué a la revista *Psychosomatic Medicine*, una publicació peonera dels nous corrents psicossomàtics. Les neurosis traumàtiques havien passat pràcticament desapercibudes. Pel simple motiu que els traumatismes cranials acaparaven les seqüeles neurològiques. Mira, concordant amb els autors citats, concreta que "... el término neurosis traumática debería limitarse a las alteraciones neuróticas observadas *indirecta* y no directamente a consecuencia de un trauma físico (craneal)". O sigui que enllà de la simptomatologia neurològica, perfectament justificada per la presència de possibles lesions, era factible separar un quadre neuròtic en virtut de "... la creación de un conflicto intrapsíquico entre la voluntad de cumplir con su deber y su deseo de aprovechar la situación con fines de autoprotección". Car, continua, en el cas de produir-se el dilema "... comprobaremos que sus síntomas mentales obedecen a un compromiso subconsciente, engendrado en la situación post-traumática (y más dependiente de los objetivos futuros que de los sufrimientos pasados)". Resoludament, Mira adoptà un criteri psicossomàtic, considerant amb arguments fonamentats, i estadísticament refosos, que s'havien de separar els signes psíquics dels somàtics, ja que era l'únic sistema per a tractar correctament el malalt. És més, Mira proposà una prova, recordem, que el seu deixeble Tosquelles comprovà al front extremeny, per a detectar les neurosis traumàtiques. A base d'unes injeccions de metazol que permetien mesurar una disminució del llindar convulsiu a la vista d'una lesió neurològica; ultra que els símptomes de les neurosis traumàtiques es localitzaven en la part afectada o en l'espai purament psicofímic de la personalitat.

En el segon apartat s'ocupà de l'especificitat de l'amnèsia traumàtica, la qual a despit de les escasses referències, i per afegiment indirectes, sembla que sovintejà en l'arma d'Infanteria republicana. Prudentment, Mira considerarà l'accident com una variant dels traumatismes cranials, que en ocasions arribaven a la jurisdicció del psiquiatre. Més, aquest cop àdhuc exhaurint les precaucions, instaurà que solament després d'una explora-

ció neurològica negativa estava permès tractar-les psiquiàtricament. Sobre tot pensant en que el tractament es reduïa al mètode catàrtic amb hipnosi o *suggestió vigilant activa*. En fi, considerant que Mira manegà la no improbable permanència de focus epilèptics larvats, o de lesions commocionals irreversibles, no són barates les reserves que anteposà abans d'incloure les amnèsies entre els problemes psiquiàtrics; de fet les conclusions de Mira sobre la qüestió casen amb l'actual concepte de neurosi postraumàtica.

Mira, més empès per les circumstàncies que no pas per interès propi, s'aturà en les incògnites que plantejava la fuga. Clarament, sospità que no tots els casos haguts; malgrat que la traïció es congènial en l'home, obeïen a desafeccions manifestes. Especialment, i la dada és poc coneguda, quan es donaven en ambdós bàndols i en circumstàncies estranyes, poc justificades. D'entrada, observà combatents que després d'un traumatisme aparentment superat abandonaven els seus deures militars, inclús en els moments més crucials o compromesos. El soldat, reduït el trastorn, ignorava què havia ocorregut. A més confessava que s'havia sentit presoner d'una força irresistible, la qual l'obligà a fugir sense saber ben bé on anava. Una altra volta ens trobem davant un trastorn en pugna encoberta amb el codi de disciplina militar, que Mira tornà a abordar incrementant la nòmina de processos patològics que no sempre es podien prendre com una decisió premeditada. L'autor, en una revisió aprofundida, establí que les fugues amb un component patològic eren susceptibles de classificar-se en tres grups: psicògenes, psicopatològiques i orgàniques o encefalítiques. En les fugues psicògenes hi col·locà la reacció psicopàtica, el deliri paranoide, el somnambulisme histèric i la debilitat mental. En el segon grup hi va incloure la fuga compulsiva i la reacció esquizofrènica. Finalment, entre les orgàniques i encefalítiques considerà el deliri traumàtic, l'alcohòlic, la dromomania epilèptica i les psicosis tòxiques. Mira, en cadascuna de les varietats enumerades, sistematitzà un diagnòstic diferencial completíssim i totalment original, indicant l'obligació d'etiquetar correctament ja que "... Solamente un cuidadoso examen psiquiátrico y psicológico permitirá, a veces, despistar este tipo especial de fuga"; una labor clínic en la qual Mira proclamà la utilitat del Psicodiagnòstic Miokinètic a fi i efecte de posar en clar les simulacions.

L'últim apartat és sobre la influència de les agressions bèl·liques en els estats fòbics. Partí dels estudis realitzats en la postguerra del catorze, que completà amb el material clínic recollit en les clíniques psiquiàtriques de l'avantguarda les quals tingué ocasió de freqüentar. Mira, objectivà que els accidents bèl·lics com a seqüela deixaven una exageració de la por davant el més mínim perill. És més, incidint en la traumatofòbia, interpretà que "... Por la irradiación del reflejo condicional negativo, creado por el accidente previo, el sujeto se asusta tan pronto como percibe cualquier estímulo que pueda asociar con la situación traumatizante". Ara, ben mirat, Mira amb

independència d'ínfims detalls, no exposà res de nou. Mes, els seguiments clínics, en el seu dia el portaren a distingir dos classes d'estímuls indistintament amenaçadors: el soroll intens i sord, propi de les explosions, i els punts mòbils en el cel. El primer s'associava amb un bombardeig immediat, per regla general d'artilleria, i, el segon, amb la presència d'avions enemics. Mira, tingué ocasió de constatar els efectes aeris, amb antel·lació a altres autors, pel simple fet de la trista novetat que suposà l'ús d'aquesta arma en el nostre conflicte. Posteriorment, i amb major intensitat, es tingué ocasió de verificar la constatació del mestre. Justament, parlant de l'aerofòbia, respectem la terminologia que proposà, atansa unes experiències impressionants: "... se observaba especialmente en los convalescientes durante su estancia en las terrazas, o cercanías de ventanas: a menudo se asustaban por la presencia de inofensivas golondrinas". En suma, tornant al tema subratllarem que detectà una predisposició a les fòbies en aquells individus emotius, temperamentament ansiosos i amants de la vida sedentària. Unes característiques conductuals que el menaren a orientar el tractament en aquesta direcció. Car, en les primeres remeses de fòbics, va veure que els malalts no avançaven, o, en el seu defecte, el quadre es complicava. Mira, adoptà uns exercicis gimnàstics severes, tendents a esborrar la vida sedentària, i, en presència del psicoterapeuta, assajà unes sessions hipnòtiques combinades amb un progressiu contacte del pacient amb senyals de perill; a jutjar per la difusió que aquestes mesures tingueren, pràcticament fins a la dècada dels seixanta, sembla que tan raonables prescripcions aconseguiren guariments.

Abans de continuar amb les postremes aportacions mirianes, una mena d'exigència històrica ho imposa, resta incloure la descripció d'un quadre clínic que no voldríem passar per alt. Judicant més la curiositat d'aquesta espècie morbosa, reconeixem, que no pas apamant la transcendència. Malgrat que en matèria mèdica, avenços científics estant, mai no es poden deixar o abandonar els fets creient, tanmateix decidint, que estan del tot endegats. Si se'ns permet, malgrat que ambdós quadres clínics no tenen res a veure, llevat la seva raresa, la present observació de Mira acosta allunyadament la significació mèdica i històrica del peu de trinxera. Una malaltia quirúrgica que com mai no havia estat descrita amb propietat, fins que fou investigada pels metges vernacles, deixà de preveure's i de medicar. Per bé que ací no es tracta del mateix. No hi ha dubte. Però, mentre no es demostrí el contrari, la qüestió manté la vigència d'una incògnita en la historiografia psiquiàtrica de guerra. Ens explicarem. Mira, en el consignat article *Psychiatric Experience in Spanish War*, descriu un tipus greu d'ansietat amb una evolució mortal, que atacava a subjectes amb una gran labilitat vegetativa i extremadament fatigats. Aproximadament, Mira assistí un centenar de combatents amb aquesta mena d'ansietat, cosa que li permeté fer una descripció molt ajustada del procés clínic. L'autor remarca que invariable-

ment la dolença debutava amb una angoixa i una ansietat molt marcades. Alhora, el malalt perdia l'activitat espontània, responent qualssevol preguntes amb uns escarits si o no. Al cap d'una setmana curta solia augmentar la temperatura, afegint-se hiperreflèxia tendinosa i cutània, timpanisme, espasmes facials, orina concentrada, *carfologia* i *fàcies groguenca*. Finalment, a poc a poc els símptomes s'anaven apoderant del pacient fins a sobrevenir la mort. Mes, i la comprovació és enormement indicativa, Mira ulteriorment no va incloure aquesta afecció clínica, la qual anomenà psicorrexí, en el seu tractat de Psiquiatria bèl·lica. Malgrat haver reclamat amb insistència, en el pic del conflicte, i a més la dada no casa, que la psicorrexí en el bàndol governamental afectà a l'entorn del 3 per cent dels pacients psiquiàtrics hospitalitzats. Per la nostra banda, no furgarem els motius pels quals el propi Mira no va incloure la psicorrexí en *La Psiquiatria en la Guerra*. No hi entrarem, siguem sincers, perquè l'exclusió és confusa, gairebé ratllant el misteri. No obstant això, invertint els termes, com resulta que aquesta vegada cridà l'atenció dels comentaristes, ho aprofitarem per a completar les notes; a títol provisional ja que mig ajornarem el comentari pensant en el pròxim i últim capítol del nostre assaig.

J. J. López Ibor, en l'escrit *Mis recuerdos de Mira como psiquiatra*, justament publicat l'any 1973 en el número u de la *Revista del Departamento de Psiquiatria de la Facultad de Medicina de Barcelona*, és un psiquiatre que s'ocupà de l'assumpte. Afirmant, al costat d'altres autors interessats en la malaltia en principi amb un marxamo psicossomàtic, que es tractava d'una pel·lagra, una interpretació que no compartim emparats en l'autoritat de Grande Covian, el qual demostrà la seva inexistència fins a final de la contesa civil. Tal com en pàgines anteriors s'ha fet constar. Estenent les consultes vers altres autors, com A. Mouriquard, K. Lipschutz, etc., les solucions diagnòstiques del problema continuen essent obscures. Provisionalment, per tant, creiem que Mira ensopegà amb unes insuficiències hepàtiques agudes, molt freqüents després d'aquells combats aferrissats que entre files de morts deixaven el rastre de munts de ferits i de supervivents en unes condicions físiques i mentals dramàtiques; tal com dèiem ens haurem de conformar amb les ulteriors interpretacions científiques, que sobre tan bigerrat quadre clínic es donaren sense entrar en valoracions definitives.

Manca revisar el treball de Mira sobre la recuperació i readaptació dels pacients mentals donats d'alta. Mira dedicà el setè capítol de *La Psiquiatria en la Guerra* a la qüestió. Iruela, en la tesi ja vàries vegades citada, subratlla que Mira hi esmerçà una bona part dels seus esforços. Afuat per la necessitat de mantenir el màxim nombre d'homes disponibles entre els combatents de primera línia, ja que "... es siempre preferible restaurar a un veterano que substituirlo por un novicio". Adduí una sèrie de motius pràctics com estalvi d'entrenaments militars, disminució de les càrregues derivades de les pensions, etc. Ara, entre les raons de caràcter psiquiàtric, reso-

ludament innovadores, excel·leix la prevenció d'estats depressius per sentiments d'inutilitat i evitar les influències desmoralitzadores entre la població civil. Així mateix, entre les mesures terapèutiques, s'ocupà de l'ajustament a les unitats de destí, una preocupació profilàctica que no s'havia tingut prou en compte. Car, per exemple, en el cas que la unitat d'origen hagués sofert greus pèrdues era "... desaconsejable mandar de retorno a ella los pocos supervivientes recuperados, ya que éstos recordarían siempre a sus antiguos camaradas desaparecidos y no conectarían bien con los substitutos". Finalment, instaurà l'obligació, una providència inèdita, d'analitzar la causa de les baixes a l'efecte d'extreure'n les corresponents impressions clíniques, i, d'aquesta manera, reduir les reincidències per error. Mira, cercant les fórmules més adients, estructurarà uns dispositius intermediaris adequats, que situà immediatament darrera de les línies de foc; històricament, la segona conflagració mundial ho demostrà, una de les aportacions més originals en el conjunt de les labors enlestides pel nostre personatge en el decurs el conflicte.

Concretament, s'esmentava els Centres de Recuperació i d'Instrucció Militar, més coneguts com a CRIM en termes col·loquials, que cal situar amb serietat. Una part del projecte respongué a les conegudes conviccions polítiques del nostre home, que lruela amb sagacitat les jutja com pròpies d'un alienista fent guàrdia ideològica en temps de guerra. No obstant això, no faltaria més, no tot s'acaba ací. D'entrada, les deduccions cauen pel seu propi pes, el CRIM per primera volta acollí altes de soldats amb trastorns mentals que anteriorment es reintegraven al front. Només amb aquest simple control s'evitaren no poques recaigudes o mals majors, especialment en les neurosis de guerra. En el CRIM el psiquiatre contactava amb l'exmalt i s'interessava per les causes o els motius de la baixa, valorant les seves capacitats física i mental, després del tractament al que havia estat sotmès, i, com a colofó, determinava la readaptació al lloc de servei. Mira, comentant aquestes revisions, conclou dient que "... Una vez obtenida así la visión de los planes, opiniones y deseos del interesado, se reunían el oficial de clasificación y el médico, para decidir si estaba o no en condiciones de reempezar el servicio (para el que se tomaba, también, en consideración el dictamen psiquiátrico)". Lògicament, en operacions de guerra extremes, d'enorme importància estratègica, unes exigències elementals impedièn desenvolupar aquests posttractaments. Però, quan les circumstàncies ho permetien, el CRIM proporcionà uns resultats molt satisfactoris. En fi, en el CRIM s'amagava una oculta vigilància política, que Mira revela a l'acotar que també permetia "... obtener datos fidedignos, respecto a la moral de grupo, en general"; malgrat, repetim, que els beneficis terapèutics superaren àmpliament tan discutibles precaucions.

Indirectament, l'apartat dels ajustaments de destí, condueix als percentatges d'incidència i de recuperació de baixes mentals en l'exèrcit i pobla-

ció civil republicana. La inclusió és obligatòria per doble partida. Perquè, amb independència de constituir l'únic còmput de dades oficials sobre malalties mentals, de passada dóna una idea general dels resultats clínics obtinguts per Mira tant indirectament com directa. Mira, a l'exposar els percentatges, agafà com a pauta la comparació de les baixes entre l'exèrcit republicà i la població civil sumant els casos recuperats. Operà amb les xifres que li proporcionà J. Puche, Inspector General de Sanitat Militar del bàndol governamental. Puche, li passà les baixes provinents del front de Madrid, el qual segons es sabut fins al trenta-vuit fou un front estable, i, sobre les mateixes dades, les baixes clíniques hagudes al front de l'Ebre que tampoc no es desconeix fou un front obert. Doncs bé, en el primer es patiren 600.000 baixes, de les quals el 52,36 per cent foren ferits, el 40,35 per cent malalts, el 1,05 per cent sense diagnòstic, i, per últim, el 6,24 per cent morts. En el grup de malalts hi hagué un 12,63 per cent d'infeccions. Però, precisa Mira, tan sols es va veure un 0,432 per cent de malalts mentals. Respecte al front de l'Ebre durant tres mesos de combats intensos, que a aquestes alçades ja no cal evocar, l'enemic inutilitzà uns 120.000 combatents, entre els quals es patí un 68,4 per cent de ferits, un 24,6 per cent de morts, un 4,5 per cent de malalts i un 0,2 per cent d'afeccions mentals. Finalment, els casos recuperats i transferits a les clíniques quirúrgiques dels hospitals de campanya van arribar al 88 per cent; un 6 per cent quedaren inútils i el 6 per cent restant occí.

Mira, separant els percentatges de baixes mentals només pogué manejar, en honor a l'exactitud, el moviment de pacients hagut a la Clínica de Psiquiatria Militar de la Tercera Regió enclavada a la vila de Sant Boi, segons apuntaven, un dels bressols psiquiàtrics del país. I, per afegiment, tan sols comptà amb les xifres corresponents al desembre del trenta-vuit, és a dir, segons es dol "...cuando la guerra estaba, casi, terminada y nuestra moral se hallaba en franco descenso". Així justificat, i respectant les exigències de l'autor, es van produir 126 altes, sobre 122 admissions i 110 llits ocupats, de les quals el 86 per cent es van recuperar. Mentre que la xifra de restabliments en els centres del prefront, els anomenats C.P., arribà fins al 93,6 per cent. En definitiva, sumant el nombre de morts entre les baixes mentals, incloent els suïcidis, comprovem que el total de casos hospitalitzats no passà del 0,18 per cent; realment, segons les dades facilitades per Mira, sembla que es pot parlar de bons resultats.

Per la seva banda, Mira es manifestà francament satisfet. Repassant les xifres propagà que "... De un modo general podemos afirmar que el número de bajas mentales del ejército español republicano fue extraordinariamente bajo y que su recuperación fue levemente mayor -en porcentaje- que la observada en casos de traumatismos, a excepción, claro es, de las muertes inmediatas". Alguns comentaristes, amb raons més que justificades, no estan conformes. Iruela, sense anar més lluny, objecta que l'escassetat de

dades no ultrapassa una primera impressió, la qual, de més a més, demana una contraprova estadística. No hi ha volta de full. Ara, no és el nostre propòsit entrar en disquisicions. Simplement, ens limitem a confirmar l'única informació oficial al respecte; així mateix refusant compartir l'optimisme de l'autor en línies generals.

El postrem punt del capítol el destinarem a les conclusions de Mira referents a l'acció del clima bèl·lic sobre la salut de la població civil. Coincidint amb l'opinió general, que el lector recordarà esbossavem al principi, Mira també comprovà que durant els tres primers mesos de la rebel·lió militar s'acusà un notable augment del nombre d'admissions en les Clíniques d'Observació públiques de Madrid i de Barcelona, en termes generals. Mira ho atribuï a dues causes, entre altres amb menor pes específic. Una, o la primera, degut a que el col·lapse econòmic, subsegüent a la caiguda de l'Estat, originà una perceptible aflluència de pacients que en circumstàncies normals haurien estat visitats en llurs domicilis, consultes privades o sanatoris particulars. L'altra, no gensmenys important, vingué donada per les especials condicions d'agitació social, que consumada la guerra civil afavoriren les reaccions depressives i persecutòries. Sobretot en persones simpatitzants amb l'enemic, que, per circumstàncies diverses, es trobaven a la zona republicana. En canvi, va percebre un increment relatiu de les reaccions esquizofrèniques i dels deliris sensorials o paranoïdes en els estats depressius. Mira, sempre volent arribar al fons de les coses, cercà diverses explicacions per a justificar patogenèticament les reaccions esquizofrèniques. Arribant a la certesa que l'ambient hostil que es respirava obligà a ocultar els sentiments. Primordialment, per por a les denúncies, les quals, tant en l'un com en l'altre bàndol, en els primers temps de la rebel·lió militar van ésser tant gratuïtes com terrorífiques. En allò que ateny als deliris sensorials i paranoïdes en els estats depressius, també qualificats per Mira com una reacció parafrènica, valorà la manca de recolzament social i d'assistència pròpia de les guerres. Certament, mentre que en època de pau la família, amics, personal sanitari, per separat o en conjunt es feien càrrec del malalt, oferint seguretat enfront d'un futur dominat per sentiments de païra o de culpabilitat, en les situacions bèl·liques el pacient es sentia aïllat, i, en fi, enmig de sentiments d'autoretret i de fantasia autística; aquestes incursions mirianes, realment brillants, foren el punt de partença de moltes hipòtesis de treball en l'àmbit de la Psiquiatria en general.

Mira, exhaurint la temàtica, arribà a unes altres conclusions que als efectes expositius separarem en tres parts o apartats. Primerament, que les neurosis i les psiconeurosis, o sigui les actuals neurosis reactives, augmentaven en l'exèrcit i disminuïen en la població civil. Una dada estadística coincident amb el concepte de neurosi de guerra entesa com una reacció traumàtica específica. Car, els factors agressius, eren més abundants i espectaculars en el front que a la rereguarda a despit dels bom-

bardeigs aeris indiscriminats. A continuació, en el segon apartat evidencià que els deliris sensorials i paranoides en els estats depressius s'acrecien més entre els civils que no pas en l'àmbit militar. Finalment, respecte al tercer apartat prenent una drecera ens limitarem a transcriure que "... las condiciones para el restablecimiento de las bajas mentales, sean éstas neuróticas o psicóticas, *son mejores en el ejército*, por la ausencia de interferencias familiares, el sentimiento más exaltado de la disciplina y deber y por la concentración de recursos terapéuticos, así como también por la mayor autoridad de los psiquiatras". En definitiva, és plausible que la magna obra de Mira en el terreny de la Psicologia i Psiquiatria de Guerra tingui encara més qüestions antropològiques per a dirimir, susceptibles d'entrar en la sempre solemne i difícil crítica històrica. No ho negarem d'una manera taxativa. Mes, i ho sospitem sense recances, allò més essencial ha estat presentat, repassat i situat; el colofó, o comentari final, també sospitem que ja no té cap excusa.

* * *

En l'obra de Mira sotmesa a estudi trobem un llarg capítol sobre la moral de guerra, en el que tracta la concepció experimental de la conducta moral, els fins de la mateixa, la forma d'integrar-la, l'evaluació de la moral combativa en soldats i civils, etc. Ara, independentment d'una sèrie de proposicions originals, Mira amb la ploma a la mà era un assagista subtil i agut, consumat com una mala cosa, salvant aquests mèrits, dèiem, l'escrit no passa d'ésser una mena d'ètica utilitarista en la qual la ciència de la moral respon a uns principis massa rígids i preconcebuts. És evident, per tant, que la Ciència Moral, aquesta vegada amb majúscules, cedeix el pas a unes idees més filosòfiques que científiques, més racionalment sentides que conceptualment sistematitzades; uns motius més que suficients, ens sembla, per a fer-ho constar sense incloure-ho en el gruix de les qüestions psiquiàtriques desenvolupades.

Quelcom semblant succeeix, diferències temàtiques estant, amb el postrem capítol del llibre analitzat, *La Psiquiatria en la Guerra*, sobre la Higiene Mental en condicions bèl·liques. Perquè, a despit d'introduir per primera vegada elements netament culturals aprofitant el vehicle antropològic, el text pretén més aconseguir un bon tremp bèl·lic que potenciar la salut mental a seques. Tot i reconeixent que la bogeria bèl·lica és un impressionant animal destructor de lleis i de valors humans. Sense ometre que en la nostra guerra civil es produí una lluita a braç partit per a defensar unes llibertats democràtiques en contra d'uns principis polítics tant denigrants com inadmissibles. Així, doncs, de nou reivindicant que la missió assumida era exhumar unes aportacions psiquiàtriques, fonamentades en la crítica histò-

rica com a sistema, i en l'epistemologia històrica com a mètode, tan sols resta afegir uns mots.

Mira és un fundador indiscutible de la Psiquiatria de Guerra. Curiosament, a pesar que el treball esmerçat en aquest camp fou un episodi accidental en la vida del mestre, que a poc a poc anà oblidant enmig de les seves labors clíniques, divulgadores i experimentals. Solament manca esperar que algun dia es reconeixi, a la llum del dia, aquesta paternitat. L'envit és ingent, i, més que provable, encara haurà de passar un temps; mentre la historiografia mèdica no assoleixi el reconeixement que per dret propi li pertoca.

X

**NOTES SOBRE LES SÍNDROMES
CARENCIALS EN LES NOSTRES CIUTATS
I L'EXILI DELS METGES VERNACLES**

La fam és un dels assots més terribles que figuren en la història de l'home. Des de la més remota antiguitat els pobles la van patir com a conseqüència dels grans cataclismes, guerres, situacions climàtiques adverses, etc. Però, el coneixement científic de les carencies alimentàries, pràcticament s'inicià en el decurs del present segle. Basta consultar el documentat text de F. A. Filby, enfocat des de l'alteració dels aliments, per a cerciorar-se d'aquest retard. En la tasca per a documentar el tema s'ha tingut ocasió de comprovar-ho. Car, les primeres conclusions amb coneixement de causa sobre els efectes de la fam, vingueren de la mà de la conflagració del catorze. En conseqüència, d'entrada ja s'ha topat amb un seguici de barres. Entre altres excel·leix el buit bibliogràfic sobre la qüestió. Tant a nivell de publicacions com de fonts escrites, entenguï's d'històries clíniques, que han superat la desfeta republicana. Sense ometre que en tals casos resulta enrevessat, per no dir impossible, separar les taxes de sobremortalitat en malalties greus per naturalesa, la influència de les carencies alimentàries en la Patologia Mèdica, etc. A títol de preàmbul, per consegüent, esbossat el panorama s'avançarà que només es pretén donar constància d'uns fets mai no tractats pels especialistes en la matèria; a pesar que les experiències en aquest sentit recollides en els nosocomis barcelonins tingueren un ressò en els ulteriors estudis mèdics sobre el fenomen de la fam en tota la seva dimensió.

La publicació més sòlida és una monografia, *Enfermedades por insuficiencia alimenticia observadas en Barcelona durante la guerra (1936-1939)*, que Pedro-Pons l'any 1940 publicà, apuntaria, com un acte científic i testimonial. Gairebé superant les mateixes dificultats que hagué de vèncer en el seu moment. L'autor, en el pròleg de la monografia adverteix que "... las dificultades para realizar tal labor se hicieron insuperables debido a la escasez de medios de investigación en el ambiente en que nos movíamos y a la falta de personal médico suficientemente preparado". Pedro-Pons, constata una situació prou coneguda, que al llarg de l'escrit s'ha denunciat més d'una vegada. Ni més ni menys els efectes de la postguerra i del clima polític i social que es va viure. No obstant això, als nostres efectes les seves observacions morfofisiològiques de clínic sagaç, aleshores estava en plena maduresa intel·lectual, constitueixen un preciós plec de referències; les més completes i sistematitzades que es posseeixen.

Un dels primers punts a consignar és que, llevat situacions extremes, l'exèrcit governamental es lliurà dels dèficits alimentaris. La població civil fou la que patí estreïtors bromatològics. Exceptuant reduïts nuclis de famílies de comandaments militars, i d'alts càrrecs polítics, que no saberen estar a l'alçada de les circumstàncies. Per bé que també hi hagueren persones solidàries. Així mateix, una dada que cal remarcar, succeí que durant la primera fase del conflicte les síndromes carencials gairebé van constituir una excepció. A causa d'unes raons logístiques que ho expliquen. Exacta-

ment, que en el decurs d'aquesta etapa les comunicacions eren normals, sobretot en la franja oriental de la zona republicana, i, per consegüent, la provisió d'aliments es féu amb tota normalitat. Òbviament, dins els límits de qualitat i de quantitat que imposen les conflagracions. Mes, en conjunt, suficients per a satisfer mínimament les exigències metabòliques. Les penúries feren acte de presència en la segona fase de la guerra. Coincidint amb l'ocupació de Llevant per part de les tropes franquistes, que partí la zona republicana en dues regions pràcticament incomunicades. Cadascuna es va veure obligada a proveir-se d'acord amb els seus recursos, els quals amb independència d'ésser insuficients van restringir encara més un essencial equilibri alimentari. Pedro-Pons, examinant aquests factors etiològics, deixà unes observacions amb un gran contingut històric; a més d'essencials per a comprendre els aspectes clínics.

Pedro-Pons, tingué ocasió d'objectivar, a través dels nombrosos malalts visitats, els danys originats per la reducció extrema de l'energia elèctrica. Exactament, a continuació de la caiguda de les centrals de Sort i de Camarasa a mans dels militars facciosos, un trist episodi que tingué unes repercussions funestes. Pedro-Pons, en la seva clínica universitària, no trigà pas gaire en percebre l'impacte que la manca d'electricitat produí sobre el metabolisme d'una ja castigada població civil. D'entrada, a causa de l'atur gairebé complet de les comunicacions interurbanes, els barcelonins, malmesos pels esdeveniments, hagueren de renunciar al transport públic. En la majoria de les ocasions havent de recórrer a peu llargues distàncies. Sumant l'esforç que suposava acomplir una jornada de treball en fàbriques o tallers. Paral·lelament, una pobresa cada vegada més acuitada d'aliments, obligava a uns enormes desplaçaments per a aconseguir-los. És a dir, els ciutadans quedaren sotmesos a una fatiga física, portadora d'un treball muscular extraordinari, sense estar-hi avesats. Altrament, la falta de costum, o d'entrenament com sol dir-se'n, s'ha demostrat que exerceix un major desgast de la persona condemnada a una dieta caldrica pobra. Pedro-Pons evidencià, amb avantatge respecte a altres autors, el *component fatiga* en l'evolució de les desnutricions, posant com a curiós exemple "... el hecho aparentemente paradójico de que, a pesar que en las cárceles la reducción alimenticia llegó al extremo, el número de enfermedades carenciales en dichos establecimientos no guardaba relación con lo exiguo de la dieta". En suma, la nostra guerra presentà la particularitat que el factor fred ocupà un segon terme important; a despit dels efectes devastadors que més endavant es tindrà ocasió d'examinar.

En les clíniques urbanes es detectà que la xifra de morbiditat per carències alimentàries fou major entre els obrers que havien de salvar llargs recorreguts per acudir a les fàbriques. Així com també en totes aquelles labors o oficis que exigien un esforç físic. La relació d'aquests extrems és molt interessant. No solament pels detalls que conté, àdhuc tristament curiosos, sinó



per les deduccions mèdiques que des d'un angle històric se'n poden extreure. Concernents a uns aspectes etiològics, que en el context de les conseqüències de la fam no es valoraren fins a l'època que ens ocupa. Però, la falta de referències, aconsella conformar-nos amb el que s'ha exposat. En efecte, anant a la segura, o sigui les fonts consultables, repassem les carències de productes nutritius que primordialment es van donar a les ciutats. És, si se'ns permet, com anar a la "plaça històrica" d'un mercat de queviures situat en el fons d'un temps. Doncs bé, tal com s'ha repetit les botigues i els mercats tradicionals es quedaren pràcticament sense existències. La manca d'excedents fou aclaparadora. Naturalment, no diem res de nou. Àdhuc se'ns pot titllar d'ingenus. Tota vegada que s'insinua un mercat negre, malauradament propi de tots els estats bèl·lics. Ara, endins d'aqueixes oneroses circumstàncies, només un breu repàs sobre la pujada dels preus dels queviures, això que avui en dia tan ampul·losament se'n diu l'índex del preu del consum, serà indicativa; afegint, tanmateix recordant, que el poder adquisitiu de la moneda, una altra importació lingüística dels omnipotents economistes, caigué en picat; tant que en els darrers mesos de la contesa inclús s'hagué de recórrer als bescanvis en espècies.

Entrant en el dèdal dels preus dels queviures, a partir de la primera meitat del trenta-vuit, el quilogram de pa augmentà el 80 per cent, el litre d'oli el 147 per cent, el quilogram de sucre el 98 per cent, el quilogram d'arròs el 97 per cent, el quilogram de mongetes seques el 129 per cent, el quilogram de lleties el 128 per cent, el litre de llet de vaca el 45 per cent, els cent grams de pernil salat el 162 per cent, el quilogram de pollastre el 460 per cent, etc. Unes xifres mitjanes, tendents a augmentar, amb les quals és factible perfer una composició de lloc. Aproximadament, el salari mig d'una família integrada per quatre persones sobre els preus donats tan sols permetia una dieta calòrica completa durant cinc dies d'un mes natural; la qual cosa significa que al no ésser possible subsistir durant vint-i-cinc dies sense menjar res, bromes apart, l'alimentació a penes contenia proteïnes i substàncies grasses a expenses d'una excessiva ingestió d'hidrats de carboni.

Un nucli considerable de la població civil, tant a Barcelona com en les principals ciutats del país, es va veure obligada a usar, en la més favorable de les circumstàncies, els també coneguts menjadors populars. Uns centres promoguts pels sindicats que amb més voluntat que medis acompliren amb una lloable funció solidària. Mes, degut a que només podien oferir unes dietes monòtones, els pobres acollits acabaven patint quadres clínics seriosos. Els nosocomis barcelonins es feren un fart d'assistir processos digestius, desequilibris nutritius ocasionats per les al·ludides col·lacions. Invariablement, a base de pobres racions de lleties o de mongetes seques bullides sense oli, amb uns 50 grams de pa que bastants dies s'havia de suprimir. Pedro-Pons, en la seva monografia, *Enfermedades por insuficiencia ali-*

menticia observadas en Barcelona durante la guerra (1936-1939), ho recalca amb gravetat. Acostant l'experiència clínica, les causes que motivaven les desnutricions, acota que "... las imposibilidades para adquirir alimentos, de las especies nutritivas y caras, eran casi siempre insuperables para la mayor parte de la población. Ello motivó que el pescado, carne, leche, huevos, aceite, no fueran probados durante largos meses por la mayoría de los habitantes de la ciudad. El régimen de estos ciudadanos se limitaba a sopas de pan, algunos purés (predominantemente de lentejas o garbanzos), a verduras y a una corta ración de pan. Asimismo salieron al mercado una porción de alimentos artificiales llamados «tortillas vegetales» elaboradas a base de farináceos con escaso contenido albuminoideo". La transcripció de Pedro-Pons és la veu d'un metge destacat que a nivell hospitalari tingué ocasió de comprovar, les històries clíniques eren dramàtiques, la manca d'aliments que patí la població. Sens dubte el seu testimoniatge és la millor prova adduïble. Màximament, davant la manca d'estadístiques. Acabem, doncs, repetint que a la carestia dels aliments bàsics s'hi afegiren els entrebancs per a adquirir-los; d'ací que els nuclis urbans fossin més castigats per la fam, que no pas les zones rurals d'on teòricament provenia el menjar.

En els arxius d'històries clíniques dels principals nosocomis barcelonins, com per exemple l'Hospital Clínic i l'Hospital de Santa Creu i Sant Pau, l'aleshores Hospital General de Catalunya, es serven dades clíniques sobre les conseqüències patològiques originades per la fam. Els antecedents personals i patològics per taxes de sobremortalitat es transformen en memòries patètiques, terribles, amb un enorme pes de sang sobre el trist record dels horrors de guerra. Pedro-Pons, consigna casos de famèlics que durant un any només menjaren verdures amb qualque tros de pa o simples herbes silvestres bullides sense oli. Les classes socials desemparades, situació paradoxal enmig d'uns esdeveniments en els que justament es lluitava per a assolir una major justícia social, els oprimits pels poderosos, en fi, moriren a causa d'una alimentació infrahumana. Milers de ciutadans, en els quatre o cinc mesos abans de perdre's la contesa, concedim que van subsistir tot arreplegant, pels camps pròxims a les urbs, herbes teòricament comestibles. Pedro-Pons, al recer dels pacients assistits, constata que els únics aliments ingerits foren els blets, verdulagues, lletsons, roselles, cards, farigola, etc. Inclús tingué ocasió d'apuntar que les beines de les faves, pèsols i mongetes tendres foren el màxim càlidric amb el qual es comptà. Els fets parlen per si sols. No és necessari fer gaires comentaris davant una realitat tan escurixidora; passem el pròxim punt que sabuda ja l'absència de l'oli en aquestes dietes, és un dir, condueix fins a un comentari inevitable.

Apuntavem el primer comentari pròpiament mèdic sobre l'assumpte. El paper de la sal, únic condiment utilitzat, en l'aparició dels edemes, de les inflors per al profà, amb els que justament es caracteritzava la malaltia

comunament coneguda com *edema de fam*. Específicament, o amb elements patogènics, a partir de la Guerra del Catorze. Doncs bé, les persones sotmeses a tan ínfimes dietes al menys decidien salar els bullits, en un agònic intent per a millorar la sapidesa. Mèdicament, es donava per cert que a l'augmentar la sal es facilitava l'aparició d'edemes. No escriurem el contrari. Suposaria discutir un fet metabòlic experimentalment demostrat. En els hospitals barcelonins es declorurava la dieta als pacients amb edema de fam. No obstant això, en els nostres hospitals també quedà patent que les infiltracions seroses en el teixit intercel·lular, una altra forma d'explicar l'edema, es donaren igualment en individus que tingueren la precaució de moderar el consum de sal; en ulteriors estudis sobre el tema, per motius obvis fora del país, es tingué en compte aquesta petita aportació.

El dèficit de grasses també es revisà profundament. A nivell popular es creia fermament que era un factor decisiu per a preveure els estralls de la fam. A partir de la primera conflagració europea el tema ocupà un lloc preferent entre els incipients sabers metabòlics. Històricament, abans havia passat desapercbut. En efecte, des de les clàssiques recerques de M. E. Chevreul (1786-1889) incloses en el text *Recherches chimiques sur les corps gras d'origine animal* publicat en 1823, en el qual posà de manifest que les grasses animals estan composades per àcids grassos i glicerina, pocs autors se'n ocuparen amb rigor del problema. Només es contabilitzen les incursions d'A. Magnus-Levy (1865-1955) sobre el metabolisme normal a postrem del passat segle, les de J. M. Read expressant la fórmula per a computar les proporcions metabòliques i les d'E. F. Dubois (1882-1859) dedicades a la influència que determinades malalties exerceixen sobre el metabolisme basal. Sense silenciar, en un pla més pràctic, les pautes de C. H. von Noorden (1858-1944), valguin com exemple els seus dos llibres *Sammlung Klinischer Abhandlungen über Pathologie und Therapie der Stoffwechsel-und Ernährungsstörungen* i *Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels* publicats en la primera dècada de l'actual segle, que pel seu contingut excel·leixen en la historiografia de l'alimentació en general. En fi, des de les normes divulgades per von Noorden sobre dietètica, dietes terapèutiques especials, etc., en el marc dels hospitals austríacs del moment, el problema no es reprengué seriosament fins a l'any 1920 per a ésser exactes; exceptuant unes últimes recerques que no interfereixen en el context de la relació.

En la clínica universitària barcelonina, sens dubte l'únic centre preparat que superant la simple subsistència emprengué alguns estudis o les investigacions que permetien les circumstàncies, en aquest lloc Pedro-Pons, amb un parell de col·laboradors, abordà les malalties metabòliques sota els problemes de la fam. Partí de les conclusions de C. Maase i H. Zondek aleshores en alça. Ambdós autors, els quals van experimentar a fons la Patologia de la fam en la zona alemanya durant el conflicte del catorze, van determinar que el dèficit de grasses exercia una influència directa en els tras-

torns hipoalimentaris, i, d'una manera particular, en l'extensió dels edemes. No tan sols pel seu poder calòric, convingueren Maase i Zondek, sinó degut a que exercien una funció permeable en els endotelis capil·lars. Mes, en el nostre seguiment històric, deixem de costat aquesta interpretació avui àmpliament esmenada i biològicament aprofundida. A l'efecte de prosseguir, un cop assenyalat un dels molts errors de l'època, amb les xifres que manejaren els autors. Maase i Zondek van calcular que l'aport de grasses de la població alemanya passà de 40 a 10 grams diaris. Analíticament, van quantificar un descens de la colesterina en el glòbuls roigs. Extrem, segons Maase i Zondek, avalat per unes verificacions que A. Mathias havia realitzat feia uns mesos, advertint que els malalts amb edema de fam tenien una disminució dels pigments autòctons de les glàndules suprarenals causada per una minva del metabolisme lipoide. Pedro-Pons, a la vista d'aqueixes troballes només podia acarar els fets. Car, a la clínica universitària, no tenia els medis suficients ni l'assossec adequat. D'ací, doncs, que prudentment i sàvia es decantà vers un estudi clínic recolzat en unes xifres analítiques comprovants; una incursió oportuna ja que els autors alemanys de fet havien treballat al laboratori, deixant tan sols unes notes imprescindibles a l'entorn de les manifestacions clíniques.

Pedro-Pons, partí de les experiències de Maase i de Zondek que resumí en unes ratlles "... A cinco pacientes con edema de hambre les añadieron, diariamente, a su ración habitual, 100 gramos de manteca de cerdo, durante una semana. El resultado fue brillante; no sólo la grasa aumentó las calorías, sino que actuó de modo específico. Estos pacientes, sin guardar reposo en cama, ni medicación alguna, experimentaron en 5 ó 6 días la desaparición de sus edemas, al mismo tiempo que se observaba un aumento considerable de la diuresis". Pedro-Pons, verificà el tractament de Maase i Zondek en un grup reduït de malalts, que no determina, a causa de les limitacions. Fou una de les moltes, moltíssimes, situacions d'impotència que els metges vernacles sentiren sobre la pell. En aquest cas pel fet que suposava verificar els beneficis dels elements grassos subministrats d'una manera específica. És a dir, d'acord amb els coneixements propis de la dècada dels trenta, que el dèficit de grasses afavoria la destrucció endògena de les proteïnes tisulars, amb l'augment consecutiu del nitrogen residual i de l'amoníac sanguini exercint una acció tòxica sobre els vasos; examinem els succedanis que Pedro-Pons proposà, atenallat per les restriccions terapèutiques al·ludides, respecte a la participació de la resta de principis alimentaris en les dietes per a combatre els efectes de la fam.

Pedro-Pons, subministrà preparats albuminosos per a combatre els edemes de fam. En els malalts que fou possible, i l'estat del procés ho permetia, assolí remissions satisfactòries. Per bé que les inflors desapareixien d'una manera més lenta que dosificant els lípids. Pedro-Pons, a mesura que entrava en la problemàtica, compartí que la malaltia de la fam obeïa a uns

desgavells metabòlics molt complexos. Més dels que fins aleshores s'havien considerat. No oblidem que Pedro-Pons va viure el problema des de primera fila. Els ingressos dia a dia es multiplicaven i no sempre els recursos terapèutics estaven a l'abast. Pedro-Pons, en aquesta etapa estudià el paper de les grasses. Però, a l'uníson, valorà que en els pobres famèlics de la seva clínica l'alimentació havia estat pobre en productes proteics. Atansant el que suara s'ha consignat els més afavorits van subsistir a base de fècules i de vegetals amb un ample contingut cel·lulòsic. Es tractava d'aquell tipus de dietes monolaterals portadores de trastorns digestius, semblants als que sorgien en els menjadors populars. Unes alimentacions altrament castigades per un pa defectuós, elaborat amb farines de diversos cereals, amb una quantitat de segó, el qual el feia difícilment panificable. Ironies apart l'únic que desaparegueren foren les constipacions. Car, en un sentit contrari, les mixorees i còlics intestinals van fer estralls, afectant les pobres defenses dels desnutrits i afavorint unes deshidratacions fulminants. Breument, en allò que ateny a les comprovacions efectuades a la clínica universitària barcelonina, perfilant les conclusions, assenyalaríem que s'amplià l'espectre de factors que intervenien en la malaltia de la fam; sobre la base metabòlica de les matèries grasses impulsada per l'escola alemanya.

El fred és un factor temible que es pot sumar agreujant els estats de desnutrició. Apart de l'espai que Pedro-Pons li dedica en la monografia, desconeixem l'existència d'escrits sobre la qüestió. Car, tots els articles consultats, fan esment a malalties quirúrgiques concretes, com, per exemple, les congelacions, i, recordem, la influència del fred en el peu de trinxera. Metabòlicament parlant no existeixen treballs específics. Malgrat caure pel seu propi pes que era un factor coadjuvant amb uns efectes orgànics devastadors. Pedro-Pons, es limità a dir-nos que els primers quadres d'edemes de fam coincidiren amb el fred que tingué lloc el primer trimestre del trenta-vuit, i, amb una major intensitat, amb les temperatures gèlides dels mesos de l'hivern en que es perdé la guerra. Els pronòstics s'agreujaren ostensiblement. A la clínica universitària, doncs, es féu un estudi conjunt, ja que "... Durante el invierno de 1938-1939 es cuando se vieron el mayor número de casos de enfermedad de hambre entre la población civil barcelonesa". Ara, sense negar evidències, sabem, i justament per boca del gran clínic desaparegut, que el postrem hivern entre el trenta-vuit i el trenta-nou les coses havien arribat a una situació insostenible. El factor fred es trobà amb un terreny adobat. Resoludament, és arriscat separar els efectes del final d'una guerra cruenta en el clima d'una població depauperada, engalipada per mil angúnies, completament desmoralitzada, es agosarat analitzar la part que correspon al fred o a unes misèries colossals. Ens haurem de conformar, per tant, amb aquestes minses referències; completades per algunes observacions clíniques que Pedro-Pons completà amb prudència.

El nostre home fent gala de la seva preparació mèdica, que el convertí en un mestre indiscutible de la Medicina local, suposà que en les estacions hivernals els aliments perdien vitamines. Històricament, a pesar que l'observació semblava una futilitat, resulta que Pedro-Pons s'avançava als esdeveniments. Car, el coneixement sobre les vitamines, experimentalment i clínica estava a les beceroles. W. O. Stepp i P. György (1855-1972) en el clàssic text *Avitaminosen und verwandte krankheitszustände* datat l'any 1927, de fet assentaren uns principis, la base per a un cúmul d'hipòtesis experimentals. En la clínica la totalitat de les avitaminosis no es sistematitzà fins a la meitat de l'actual segle. Coincidint amb la publicació de l'escrit de F. Bicknell i F. Prescott, *The vitamins in medicine*, que en alguns punts encara serà una rara actualitat. Doncs bé, Pedro-Pons tot manejant que el descens fisiològic del contingut vitamínic de l'organisme humà esdevé a final d'hivern i inicis de la primavera, llençà la següent conclusió: "... Esto explica que las hipoavitaminosis tengan en esta época su máxima presentación. Pero además el frío provoca un mayor gasto calórico y ello constituye un nuevo elemento de depredación orgánica". En síntesi, Pedro-Pons, superant una mera concepció sobre els efectes mecànics del fred, o sigui la simple congelació quirúrgica, suggerí l'existència d'uns efectes d'aquest sobre les constants vitals. En principi, només fou capaç de correlacionar l'avitaminosi, i, encara, amb uns dèbils arguments teòrics. Però, en conjunt, intuïtivament assenyalà una via experimental vàlida que el temps s'ha anat encarregant de confirmar; dins el to menor d'una contribució modesta formulada en circumstàncies adverses i separades d'una època científica crucial.

La influència del factor edat en les depauperacions s'ha d'acceptar per definició. Són innecessàries les explicacions. En el decurs del conflicte civil inquietà tant als metges com a les famílies dels afectats. Intuïtivament, el profà davant l'infant o l'ancià famèlic palpava una atmosfera de fragilitat, d'indefensió total. Amb raons més que sobrades. Car, sense poder comptar amb xifres estadístiques fidedignes, l'índex de mortalitat infantil s'enfilà d'una forma alarmanant. L'únic escrit pediàtric que dóna raó de l'assumpte, i encara indirectament, és el de Calafell, *Infants refugiats a Catalunya*, del que abans se'n ha parlat, a més d'unes dades ulteriors de J. Córdoba (1885-1974) que es tindran en compte. Mes, apart d'aqueixes dues referències, només hi ha notes soltes que no permeten fer una composició de lloc. Estirant molt tan sols és deduïble que si l'índex de mortalitat infantil no arribà a cotes més altes, sobre les inherents a qualsevol conflagració, fou degut a un descens de la natalitat; no perdem, doncs, més temps i anem vers percentatges de sobremortalitat teòricament més segurs.

En els hospitals barcelonins es comprovà que la hipoalimentació afectava a individus d'edat avançada, els quals arribaven amb uns quadres gravíssims. En canvi, la gent jove mostrà una major resistència, essent menor el nombre d'ingressats per aquest motiu, així com també les defuncions.

Pedro-Pons, quantificà que la xifra d'invasions s'incrementava a partir dels quaranta anys. A pesar que el percentatge més alt de malalties de fam agafava a la població compresa entre els cinquanta i els setanta anys. Avui en dia que el coeficient de vida ha millorat espectacularment, ja que mig segle de Ciències Mèdiques no passa endebades, les conclusions variarien. No obstant això, als nostres efectes les dades són suficients per a entendre'ns. O, potser millor, deduir que la mort féu estralls a partir de la seixantena. Pedro-Pons, referint-se a la manca d'estadístiques sobre els malalts assistits a la clínica universitària confessa que "... No existen, pues no fue posible hacerlas, ni hubieran sido verídicas, estadísticas acerca de la morbilidad por hipoalimentación". En suma, sobre la idea d'una important incidència de la malaltia, que es sentí en la massa de població, la monografia de Pedro-Pons torna a ésser incontestable; reprenquem les qüestions clíniques en clau d'aportació.

Pedro-Pons, exhaurint les possibilitats existents, sobre la base dels estudis de Maase i Zondek, formulà una sèrie d'observacions. En el context de la historiografia bromatològica el treball d'aquest mestre és únic en la bibliografia mèdica local. Deixant el capítol de les grasses, tal com s'ha anotat, s'afanyà per a suplir el dèficit d'albúmines. Subministrant fluids vegetals en aquells pacients que durant mesos no havien tastat llet, productes càrnics, peix, etc. Simultàniament, procurant pal·liar les deficiències caldríques, calculà els avantatges que Zondek aconseguí amb el sucre. Aqueix autor augmentant la ingestió del sacàrid fins a obtenir un doble caldríc, des del 5,6 per cent en època normal fins al 11 per cent, esmorteí les agressions del clima hivernal en els nuclis urbans alemanys durant la guerra del catorze. Pedro-Pons, no ho pogué reproduir fil per randa a causa de l'escassetesa del producte. Però, calculant uns substitutius calòrics, ho canvià per patates, arròs i llegums. Els resultats foren igualment satisfactoris. Fins que l'ocupació de la zona llevantina per les tropes feixistes impedí continuar l'assaig. És més, consta que en l'esmentada zona es provà el succedani proposat per Pedro-Pons, amb un acceptable èxit a causa de la major benignitat climàtica; però, als presents efectes, només són vagues i indirectes informacions per afegiment no publicades.

En la nostra clínica universitària es van fer uns seguiments semiològics, que van posar un cop més de manifest els perills desencadenats per una reducció extrema de les albúmines procedents de l'alimentació càrnica. Pedro-Pons inclús teoritzà sobre la mesura, pensant en èpoques tranquil·les, d'ingerir una dieta variada per a assegurar una producció de factors nutritius, de polipèptics i d'aminoàcids. Després d'haver objectivat els desordres metabòlics originats per la manca de cistina. En uns mots, Pedro-Pons a mida que es veia en l'obligació d'atendre partides de famèlics, sobre la base comuna d'un mateix trastorn, bé que amb les corresponents particularitats idiosincràsiques i causals, superant les línies divisòries de Maase i Zondek

comprovà els perills d'una dieta desequilibrada; induint un aspecte metabòlic fonamental, que en el seu departament universitari coallà en uns seriosos estudis sobre les malalties metabòliques.

No ha de sorprendre que les contribucions esbossades fossin una novetat mèdica en l'àmbit local. Significaria desconèixer el contingut de les anàlisis històriques. O, tanmateix, que els elements crítics no es poden recolzar, tornem a insistir, en coneixements ulteriors. Les malalties metabòliques corresponents a l'època que ens ocupa, eren pràcticament desconegudes. Una prova la proporciona el mateix Pedro-Pons, quan, al reconstruir els fets, puntualitzava que "... El diagnóstico de estado carencial por insuficiencia alimenticia, tardó bastante tiempo en divulgarse entre los médicos. Muchos enfermos fueron diagnosticados de enterocolitis, cardiopatías, atendiendo al predominio del edema que presentaban sin establecer la debida relación con su pobre alimentación. Sólo en los Hospitales y ante la gran cantidad de enfermos edematosos ingresados, número que ascendió progresivamente, en los últimos meses de la guerra (otoño e invierno de 1938), el diagnóstico se hacía con mayor facilidad". Completant els punts fins ara exposats, doncs, sembla que el conflicte, a través dels edemes de fam, a nivell local esdevingué la porta d'entrada d'una nova especialitat mèdica; corroborant els beneficis científics que dissortadament sorgeixen de les grans matances humanes.

512

L'augment de la mortalitat, tot i ésser previsible donades les circumstàncies que es travessaven, promogué que s'estudiessin els efectes de la hípoalimentació en les taxes de sobremortalitat. Pedro-Pons, en la monografia agafada com a base, recordem *Enfermedades por insuficiencia alimenticia observadas en Barcelona durante la guerra (1936-1939)*, indicava que "... las cifras demuestran que llega hasta hacerse casi igual, el número de muertos por inedia, al de sujetos fallecidos en campaña". No entrarem en detalls. Menys en judicis de valor. Senzillament, seguint l'exposició, d'acord amb les minucioses estadístiques registrades per Rubner al finir la primera guerra mundial, que Pedro-Pons maneja com exemple, sembla que succeí d'aquesta manera. Durant els quatre anys van morir 1.425.950 soldats a conseqüència de traumatismes bèl·lics, 123.000 van morir per malalties, i, entre la població civil, es van registrar 762.736 traspessos causats per dèficits alimentaris. Establint equivalències, invocant les xifres donades al principi, el percentatge de morts total pujaria gairebé el doble. Car, de moment, en els còmputos que s'estableixen els càlculs de Pedro-Pons sobre la base de la seva clínica universitària no es tenen en consideració. D'entrada, tan sols és una hipòtesi de treball pels futurs especialistes que amb més medis i fortuna, tanmateix temps i perspectives, perseverin en el tema; proclamem un cop més que el present i dilatat escrit tan sols pretén cridar l'atenció sobre un tema, la historiografia mèdica de guerra vernacla, sens dubte massa maltractat.

Pedro-Pons, en el pròleg d'aquesta monografia, introdueix uns punts anecdòtics, que, abans de tractar l'apartat sobre les formes clíniques de les malalties carencials, esmentarem amb breuetat. El metge, l'home amb nostàlgia d'escriptor ocult, delata que a la reraguarda la mort dallà calladament, sense brogit, amb una eficàcia destructora insospitada, tant que innúmeres defuncions per inanició ni tan sols foren certificades. Enmig d'un devastat espectacle en el qual ulls experts i inquisitius podien deduir que "... Si en las epidemias de peste bubónica es el número insólito de ratas muertas el dato precursor de la epidemia, en las epidemias de hambre, el indicador es el perro. En un comienzo, el número de perros vagabundos aumentó considerablemente. Las familias agobiadas por la penuria alimenticia se deshacían de ellos. Las imágenes callejeras ofrecidas por los perros, que buscaban afanosamente su alimento, secos y con el costillar saliente; otras veces fofos e hinchados, con andar cansino, el pelaje caduco, y con frecuencia con parálisis de una pata trasera, las ha contemplado cualquier ciudadano observador". Inevitablement, a pesar que es titllí de supèrflua, postissa, sobreafegida, la transcripció des de la seva força testimonial és una mena de decoració de fons per a representar el protagonisme de la fam.

Nosotàxicament, aprofundint en la bibliografia de l'època es determina que persistien les sistematitzacions de Maase i Zondek en general. Agafant les divisions de K. Lipschutz corresponents a l'any 1891, sobre la Fisiologia de la fam, i, guardant una distància, la classificació d'A. Mouriquand al respecte. No cal dir amb unes modificacions més posades al dia. Ara, en l'àmbit de la Patologia Mèdica entesa com un saber general, els textos d'aquesta triada eren poc coneguts. Pràcticament, estaven a les mans dels fisiòlegs interessats per la temàtica. Posant un exemple molt pròxim, amb tota la intenció del món, el *Manual Práctico de Medicina Interna*, o sigui la versió castellana actualitzada a cura de P. Farreras sobre la tercera edició dels anys trenta del *Handbuch* d'A. von Domarus, el cèlebre professor berlinès, en aquest text subratllarem que les malalties per insuficiència alimentària es despatxaven en mitja pàgina.

Una constatació molt significativa, o il·lustradora, sabent que el llibre de Domarus fou un dels escrits més consultats per les promocions de metges de l'època. El tema no estava fresat. Sobre el paper vingué de nou. Pedro-Pons, en el trànsit de preparar la clínica universitària per a acollir l'allau de famèlics que li queia a sobre, partí de zero en el sentit més literal de l'expressió. A l'equiparar el text del mestre amb els dels autors germànics, per tant, es troben esmenes, verificacions, diferències, observacions noves, i, en conjunt, una concepció mèdica força moderna; en el context d'un criteri més morfològic que no pas fisiopatològic.

Històricament, les revisions clíniques amb les consegüents addicions semiològiques realitzades a la clínica universitària són clares, completes i originals. En importància pràctica, deparada pels avantatges d'uns esde-

veniments bèl·lics pròdigs en malures, superen els límits científics de les fronteres locals. Apart de mantenir un valor documental de primer ordre. Arriscaria que al recer d'unes circumstàncies favorables. Degut a que Pedro-Pons ordenà el material recollit i confegí el treball un cop finida la contesa, és a dir, sense les estretors i engavanys que hauria comportat la seva confecció en un clima bèl·lic de derrota. No havent d'insistir en el caràcter predominantment anatomopatològic de la monografia, volent significar això que àdhuc es té la sensació d'un refús fisiopatològic, i sense que suposi un demèrit sobretot pensant en els cànons científics aleshores vigents, així acotat entrem en el següent cercle concèntric de la temàtica.

Només una primera lectura del material clínic aplegat sobre les depauperacions es troba en la monografia en qüestió. El considerariem com el punt d'arrencada, sobre l'interès suscitat per Pedro-Pons, de les recerques que la seva escola culminà o plasmà, en el tom *Enfermedades del metabolismo* a càrrec de M. Taverna, J. Gras i J. M. Puigdollers, que el lector pot identificar en la segona part del volum segon dels sis que componen la primera edició del *Tratado de Patología y Clínica Médicas*, dirigit per Pedro-Pons, que s'ha comentat en el seu moment. Exactament, quan s'assenyala que marca els inicis de la Medicina contemporània al tancar una època basada en el coneixement de les experiències clíniques. Doncs bé, acarant la monografia amb el capítol destinat a la fam, que ja s'anomena *Fisiopatología y clínica de la delgadez*, s'estableixen unes diferències instructives marcades pel pas d'un parell de dècades. És com presenciar els canvis històrics que es van produir quan l'anatomopatologia es transformà en clínica anatomopatològica, i, finalment, en fisiopatologia clínica. Es palpen els mateixos canvis i condicionaments. Les entitats morboses de la fam consignades per Pedro-Pons ordenen les característiques patocròniques, les lesions orgàniques que es superposen als previs o globals canvis metabòlics, etc. Ara, i ací surt el pes de l'aportació, l'estructura clínica de la malaltia en les diferents fases de la seva evolució es manté incòlume, ja que les observacions de Pedro-Pons per a identificar-ho són extraordinàriament precises. Després que en el seu dia els dubtes que plantejaven es dirimiren al laboratori. I, en definitiva, l'anàlítica demostrà que la semiologia física tan sols era un complement útil; enllà del que el propi Pedro-Pons qualificà, referint-se concretament a la fam, un desastre metabòlic ocult.

Ordenadament, en els estudis empresos per a conèixer científicament la fam, sense encara distingir la desnutrició de la primesa, ja que segons demostra E. V. McCollum en la seva *A history of nutrition* les diferències no s'establiren fins a final de la dècada dels quaranta, el programa, en fi, s'inicia amb una visió general de la problemàtica patològica. Lògicament, centrada en una pèrdua de pes. D'entrada, això permet constatar que el descens del pes corporal oscil·là entre el 25 i 40 per cent. En la clínica universitària àdhuc es van atendre persones grasses que havien perdut el

cinquanta per cent del pes corporal. Sobre la taula les primeses més espectaculars d'acord amb les experiències forànies, fet que proporciona una idea dels graus de depauperació als quals s'arribà. Sobre aquestes desnutricions, que segons l'autor definien globalment el grau d'afectació, el criteri anatomopatològic imposava la importància dels edemes de fam, no les tres fases de la malaltia que uns anys després es van configurar amb propietat. No obstant això, el seguiment clínic és tan minuciós que encara depara sorpreses. Apart d'unes confirmacions històriques inapreciables. Es detectà, per exemple, que els edemes eren molt manifestos en individus majors de quaranta-cinc anys, sotmesos a fatigues i mal abrigats, que com a mínim portaven un any subsintint amb una dieta desproveïda de proteïnes, de grasses i d'elements vitamínics. A l'entorn els edemes, segons la patogènia vigent, la monografia estableix unes particularitats diferencials en l'ordre clínic i anatomopatològic. En suma, la pèrdua de pes i els edemes, no es pot negar una lògica clínic, marquen els inicis de l'estudi en litigi; més o menys seguint les conclusions de l'escola alemanya.

Pedro-Pons, obrint un parèntesi, comenta amb cura els estudis de Grande Covian sobre els edemes que tingué ocasió de controlar al front de Madrid i en la mateixa capital. En efecte, Grande Covian a final del trenta-set tractà un gran nombre de casos amb edemes carencials. Malgrat que els malalts havien ingerit regularment albúmina gràcies a unes dietes riques en lleties. Evidentment, els resultats no concordaven ja que a la clínica universitària barcelonesa justament les dietes albuminoses es van prescriure amb èxit. Mes, amb una gran decepció, no tenim més notícies sobre el particular. Grande Covian s'hagué d'exiliar. Pedro-Pons aguantà com pogué en el desert cultural que imposà el franquisme, i, transcorregut un temps prudençial, les comprovacions científiques vinguèren per si soles. Aclarint que la qüestió era molt més complexa, no es reduïa a unes raccions albuminoses. En canvi, Pedro-Pons assimilà, dins el joc de col·laboracions diverses vegades subratllat, els trastorns ocasionats pels dèficits de cistina, i, així mateix, el paper dels factors hormonals. És més, referint-se a les incursions de Grande Covian, llegim que "... Según su experiencia el edema de hambre era más frecuente en mujeres jóvenes. En los hombres, aparecía más allá de los 50 años. Interpreta este hecho estadístico -al que puede sumarse nuestra experiencia- atribuyéndolo a la acción antirreductora de la foliculina favorecedora del edema. Mientras que el hombre en la etapa de actividad sexual, la testosterona (hormona intersticial del testículo) posee una acción sinérgica a la de las reductasas". Sucintament, sembla palès que Pedro-Pons pugnà per aprofundir sobre els processos patogènics de l'edema de fam. Però, fent-nos pesats una altra vegada, la manca de medis malbaratà tots els projectes; amb aquestes últimes consideracions sobre les generalitats de les malalties carencials es poden entendre, situar en el lloc just dels anys, les descripcions clíniques con-

cretes que patiren els barcelonins durant una de les etapes més negres i tràgiques de la nostra història.

En la clínica universitària barcelonina es parla de casos de pel·lagra en el transcurs de la conflagració. El mateix Pedro-Pons no s'escapa del garbell, tot estrafent una expressió castellana, al confirmar-ho, això sí, amb extrema prudència. Per la nostra banda, ens dirigim vers les conclusions de Grande Covic demostrant que l'espècie morbosa aparegué més en la postguerra. Justament, d'una forma indirecta, o sense proposar-s'ho, Pedro-Pons proporciona una prova més al prendre com a pel·lagrosos uns quadres clínics en els quals el diagnòstic es confon amb processos de desnutricions avançades atípiques. Ara, el matís és per aturar-nos, entre aqueix magma clínic descrit és mig inclou, apareix barrejat, aquell tipus d'ansietat mortal que Mira anomenà psicorrexí. Pedro-Pons, consultant unes comunicacions de B. Llopis, extretes de J. Ortega, ressenya uns brots de tensió pel·lagrosa que aparegueren al front de Madrid al final del trenta-set. Justament, coincidint amb els edemes de fam que suara s'han presentat, bé que sense cap relació directa. La simptomatologia exposada per Pedro-Pons serva algunes coincidències, que optà per dividir en quatre períodes. El primer, primordialment caracteritzat per una neurastènia acompanyada amb un baix nivell de consciència, irritabilitat i emotivitat. El segon dominat per una apatia dinàmica manifesta, un descens de la consciència vital, manifestacions parestèsiques i consciència discriminant. En el tercer període ultra de l'augment de l'ansietat s'instaurava una confusió mental amb escorta d'al·lucinacions i de deliris. Finalment, els pacients entraven en un estat d'obnubilació profunda, desintegració del llenguatge i un síndrome febril anunciant unes broncopneumònies irreversibles. Resumint, la comunicació de Pedro-Pons no acaba d'esbargir els dubtes a l'invertir unes manifestacions psicossomàtiques en somatopsíquiques. Pràcticament, ens quedem com estavem; però, des una responsabilitat històrica, al menys aquesta era l'última referència que podia explicar-ho.

En els actuals tractats de Patologia Mèdica, i en els corresponents capítols sobre trastorns metabòlics, quan es desenvolupen els efectes de la hipòalimentació amb prou feines s'esmenten els trastorns d'origen nerviós. L'explicació no és andòmla. Abans s'ha anticipat. A l'assenyalar que es derivaren vers les avitaminosis. En aquest cas concrets cap al beriberi, o avitaminosi B₁, donat que es manifesta amb una debilitat generalitzada, pesantor de cames, dificultat per a la marxa, parestèsies i dolor al llarg dels troncals nerviosos. Contràriament, i ignoro si no és massa agosarat dir degut al profund grau de misèria alimentària que patí el país, Pedro-Pons objectivà unes manifestacions nervioses específiques, que de moment tan sols es van repetir als camps d'extermini nazi. Sense descartar que s'hagin repetit en les més recents guerres, que deixen al descobert la cara més trista del veïl, desballestat i estimadíssim continent europeu. Mes, reprent el fil, malgrat la

seva longitud, val la pena reproduir les observacions al·ludides: "... Fue característico el fenómeno de la caída brusca. El paciente, después de haberse levantado de la cama, deambulaba por la calle, o formaba en las colas, pero repentinamente caía al suelo de forma inopinada y teatral. Ninguna convulsión ni pérdida de conciencia seguían a esta caída. Este ictus repentino duraba breves instantes y el sujeto después del mismo, podía seguir a pie o andar sin presentar ninguna paresia ni alteración de la palabra. El sujeto decía sentir como si las piernas le fallasen bruscamente, ello no iba precedido de vértigos ni de clara obnubilación, siendo discutible si esta crisis repentina de la estabilidad es consecuencia de un insulto medular o cerebral". En uns mots, i tractant de refer les prevencions vers l'assentament del quadre producte d'una extrema prudència, Pedro-Pons descartà la vaga idea d'una simple lipotímia per desnutrició; quedant a l'espera que es podia tractar d'una afectació nerviosa transitòria dins el capítol de la malaltia de fam.

En el mateix apartat sumarem que el nostres metges tan sols en comptadíssimes ocasions assistiren malalts amb parestèsies. En la clínica universitària només es constatà l'ingrés d'una dona de 43 anys; la qual havia perdut 34 quilograms. Patia unes parestèsies que van sobrevenir després d'uns episodis digestius desencadenats per una colecistitis calculosa. Sota el règim corresponent, i el subministre de B₁, la pacient fou donada d'alta. Per últim, entre les troballes anatomopatològiques, ja que segons veurem les necroscòpies es practicaren d'una manera sistemàtica, a la clínica consta la descripció d'unes alteracions en el parènquima de la medulla espinal molt semblants a les pròpies de l'anèmia perniciosa. Així com també unes lesions vacuolars en la substància blanca, similars a les que es presenten en les neuroanèmies, tot i que en aquests pacients no es van produir paraplegies ataxoespasmòdiques. Sortosament, volem dir que tan atroces circumstàncies no es van repetir per a poder-ho comprovar, els treballs quedaren a un segon terme; un destí, però, que no resta mèrits a aquestes troballes fins aleshores no consignades.

La tercera forma clínica descrita, l'osteopatia de fam, ha quedat perfectament integrada en els tractats mèdics actuals. Però, en el supòsit de repassar les fonts bibliogràfiques, veurem que el quadre es consolidà arreu de les observacions efectuades pels metges vernacles. En particular, en la fase avançada de la guerra. Lògicament, l'osteopatia de fam ha perdut el caràcter de quadre clínic propi que se'l hi assignà. En la nostra monografia àdhuc ocupa un ampli espai preferent. També són obsoletes les reflexions de Pedro-Pons sobre la mobilització càlcica. Avui un problema fisiològic de primera magnitud pràcticament resolt. Però, les descripcions clíniques exposades pel mestre, es mantenen amb un valor intacte. No cal aclarir en clau d'una semiologia física superada. Certament, l'enorme contingent de malalts ingressats amb dolors ossis permeté ordenar els successius assentaments.

Sense descartar que d'entrada en les persones d'edat desnutrides també subsistien formes latents i clínicament mudes. En general, les osteopaties començaven pels sectors lumbar i dorsals de la columna vertebral. A continuació s'estenien pel sacre, ossos de la pelvis i costelles, etc. És a dir, que es tractava d'un atac, gairebé reglat, contra les estructures òssies bàsiques. Tant que abans d'instaurar-se les osteoporosis vertebrals doloroses amb desviació osteomalàtica, segons Pedro-Pons, existia "... la forma *vertebral dolorosa simple*, que no se acompanya de ninguna deformación esquelética y que incluso puede no manifestar ninguna alteración radiológica neta, de su substancia ósea". Sense pecar d'exagerats, creiem, tornem a exhumar una nova mostra del treball que es féu, sembla que per a ésser oblidat, al país durant aquest trienni: en aquesta ocasió per a major inri amb tota classe de referències bibliogràfiques.

Recerques recents han demostrat que la carència d'aminoàcids i de factors lipotròpics són capaços de produir una degeneració grassa del miocardi. Però, fins ben entrada la dècada dels quaranta, aquesta patogènia s'ignorava. La descripció del quadre a grans gambades coincideix, junt amb altres descobriments, amb el desenvolupament actual de la Cardiologia, el contingut de la qual impressiona tant a nivell teòric com pràctic. El treball iniciat en aquest camp pels nostres metges, doncs, no es pot arraconar per les bones. Pedro-Pons, sobre el material clínic que es comenta, s'avança, al descriure clínicament aqueixa dolença cardíaca. Agafant el Domarus com a exemple, o punt de comparació analítica, veurem que a meitat de la dècada dels trenta l'única etiologia reconeguda era la miocarditis provocada per les inflamacions de l'endo i pericardi. Pedro-Pons, tardà en identificar aqueixa cardiopatia, que detallà amb unes característiques semiològiques. A causa que la complicació, la qual denominà cardiopatia de fam, tan sols apareixia després d'unes condicions d'hipoalimentació avançada i intensa. Ho justifica explicant que "... Las alteraciones del aparato circulatorio y las del corazón especialmente, sólo fueron observadas por nosotros cuando se llegó a una etapa muy avanzada de la plaga de hambre". Això, d'una banda. Car, per l'altra, afegeix que "... el corazón se mantuvo aparentemente normal en la mayoría de los casos y, en segundo lugar, porque el cuadro de edema generalizado de los hipoalimentados dificultaba la precisión del factor cardíaco cuando este de por sí no era muy pronunciado". Amb aquesta introdució l'autor, apart d'unes aportacions personals, amplia l'existència d'una complicació cardíaca, la qual a despit que havia estat comentada li mancaven una sèrie de comprovacions; resumirem els aspectes clínics més essencials.

En línies generals, és obvi que la simptomatologia no podia diferir dels trets que conformen les afeccions cardíques. Ara, Pedro-Pons perfilà unes diferències, amb caràcter de signe propedèutic, que en el seu moment foren una contribució indiscutible. A pesar de totes i cadascuna de les seves limi-

tacions. El mestre observà, en aquells malalts amb unes hipoalimentacions exagerades, que el quadre debutava amb una disnea i uns edemes que no obeïen a cap alteració cardíaca. Si a més apareixien diarrees l'estat general del pacient empitjorava, en la majoria d'ocasions d'una faísó fatal i irreversible. En allò que ateny als signes exploratoris descobrí que no es detectaven les dilatacions de la víscera, conseqüència de dilatacions ventriculars de la banda esquerra, fet explicable, tanmateix lògic, donat que era una complicació brusca la qual no havia tingut temps suficient per a dilatar la paret muscular del cor. Naturalment, a la clínica universitària hi havia un electrocardiògraf, que justament Pedro-Pons s'havia preocupat d'instal·lar, poc temps després d'haver guanyat la càtedra. Però, no pot ésser més dramàtic, l'autor confessa que "... Dadas las condiciones precarias por las que atravesaban nuestras clínicas no pudimos practicar sistemáticamente electrocardiogramas". En els pacients que fou possible fer la prova, menys de la meitat pel que es dedueix, es trobà un traç de baix voltatge i la tendència isoelèctrica de l'onda T, en les dues primeres derivacions. En contra del que en principi es suposà resulta que la bradicàrdia fou inconstant. Els signes perifèrics quedaren reduïts a una hepatomegàlia per estasi, acompanyada per unes manifestacions broncopulmonars preludi de complicacions gravíssimes. Finalment, Pedro-Pons posà de manifest, coronant unes deduccions impecables, rotundament originals, que les cardiopaties en qüestió no obeïen al tractament digitàlic.

No tan importants, o històricament significatives, són les observacions que a la clínica es feren sobre les anèmies de fam. D'antuvi, a causa que aqueix problema patològic ja havia estat revisat pels autors francesos després de la contesa del catorze. Segonament, degut a que l'Hematologia amb prou feines es començava a definir. Segons s'ha indicat en el capítol corresponent a l'obra de Duran i Jordà en els seus apartats concrets. Històricament, excel·leixen els apunts sobre un tipus d'anèmia perniciosa que es donà en alguns ingressats a la clínica, Malgrat que sense detallar la hipocromia, la megalocitosi i l'aquilia gàstrica. Potser per la coneguda manca de medis, malgrat que tampoc no queda ben especificat. Ara, en qualsevol cas, es evident que aquest capítol sense restar no aporta res de nou; principalment, en la part analítica.

Les glossitis es van presentar amb constància. Associades amb edemes i diarrees causaren estralls. Tal vegada fou una de les triades més virulentes que es van viure a la clínica. De tota manera, els nostres metges no relacionaren bé aquest símptoma, o signe, al considerar-lo en el context d'una entitat morbosa pròpia, patològicament identificada, quan, en realitat, formava part d'un conjunt homogeni de manifestacions, les quals apareixien en fases avançades de les síndromes carencials. Certament, si la glossitis no venia amb diarrea es limitaven a prescriure un tractament vitamínic; desconeixent, al menys així es pot afirmar després d'una lectura

atenta del text, que era la maligna manifestació particular d'un profund procés general.

Respecte a les amenorrees, deixem que el mateix Pedro-Pons expliqui la situació, en la qual remarca que afectà "... a todas las mujeres que se hallaban en fase de actividad genital. Pero no lo hizo en ellas en igual proporción. Las muchachas jóvenes de 14 a 25 años, fueron las más afectadas; las solteras dieron por ello más casos de amenorrea que las casadas. Era frecuente observar en una misma familia a la hija con una amenorrea y en cambio la madre seguía invariablemente reglada". És a dir, una mica al marge de les responsabilitats assumides, ja que les amenorrees corresponien als tocoginecòlegs, la clínica de Pedro-Pons es féu eco d'aquesta alteració genital, amb un evitern i esotèric significat entre la població, comprovant l'existència d'un fons psicòtic en gairebé el 95 per cent de les malaltes; unes conclusions que els psiquiatres tingueren ocasió de legalitzar mil i una vegades.

Els efectes de la malaltia de fam sobre la Patologia del fetge, ocupa un lloc especial entre les aportacions catalanes a la Medicina i Cirurgia bèl·liques. Pedro-Pons, a despit de les migrades disponibilitats amb les que comptava, s'esforçà en estudiar-ho al màxim. Una pruïja d'altra banda comprensible, tanmateix explicable, vista la importància que en les desnutricions agafen les respostes hepàtiques. Primordialment, en forma de cirrosis, interpretava el nostre home, afavorides per la carència d'aminoàcids i de factors lipotròpics. En el còmput de pacients tractats les lesions hepàtiques foren la regla en el domini anatomopatòlogic. A l'inrevés del quadre clínic que era borrós. Inclús en malalts morts en els que a la necroscòpia es trobà una marcada atròfia hepatoesplènica. És més, en tals casos no solament apareixia una disminució del pes del fetge, sinó que s'implantaven lesions histològiques de degeneració hepatocel·lular. Pedro-Pons, ampliant i completant les observacions morfopatològiques publicades, féu un acopi de dades suficient per a afirmar, amb una documentació inqüestionable, que el fetge era l'òrgan que acusava més els estats d'hipoalimentació; responent d'una forma tan dèbil a les agressions que qualsevol manifestació al respecte esdevenia un signe de gravetat pronòstica.

Actualment, s'han dissipat molts misteris biològics sobre el metabolisme hepàtic. Pedro-Pons, junt amb els seus col·laboradors circumstancials, ho descobrí intuïtivament i sobre la marxa. Globalment, s'ha d'interpretar com una anticipació lúcida. Enmig d'altres notes que no és necessari incloure, entre diverses raons pel fet que han estat científicament establertes. No obstant això, apart de deixar especificat que la bilirubinèmia era una dada analítica de poc pes, atensem que es van descriure lesions histològiques d'hepatitis quan el volum de la víscera hepàtica es reduïa a la meitat. Les conclusions de Pedro-Pons són forçosament incompletes, superades pel pas implacable del temps científic. Especialment, prenem per cas, quan refe-

rint-se a un cas clínic prolixament documentat, finalitza opinant que "... la génesis del trastorno hepático tan profundo, es discutible. Por extraordinario que parezca, tengamos en cuenta la constancia de la hepatitis, en todo caso de insuficiencia alimenticia profunda". Cremant etapes, a les nostres latituds mèdiques es demostrà clínicament i anatomopatològica, basta consultar l'embosta de preparacions microgràfiques servades, el factor hepàtic, la seva resposta, en els processos patològics generats per dèficits alimentaris. És honestament inadmissible, històricament del tot incorrecte, que en la descripció de la morfopatologia del quadre feta amb posterioritat, no s'esmenti el treball que es féu a casa nostra; l'única explicació plausible és la manca de tradició historiogràfica, de moment responsabilitat exclusiva dels historiadors i en el futur esperem també dels científics, que al nostre país, especialment en allò que pertany al desenvolupament de les Ciències Mèdiques, continua essent aclaparadora.

La visió de conjunt sobre les síndromes carencials, que de la mà de Pedro-Pons es seguí en centenars de malalts famèlics, és susceptible de comentari. Pel simple motiu de completar o conjuminar les consideracions exposades. Basta repassar els paràgrafs sobre les formes clíniques que a la llarga van constituir la Patologia única de la primesa i de la desnutrició, malgrat que tènueament Pedro-Pons ho interposà concedint "... que existen profundas relaciones entre todos estos casos de enfermedad". I tantost acotant que "... no son más que piezas de mosaico, componentes aislados que pueden combinarse o articularse entre sí y tras ello formar la gran carencia, la enfermedad metabólica por insuficiencia alimenticia". És a dir, cap suposar que en una segona etapa, avalat pel cos que prenién les malalties metabòliques, Pedro-Pons s'hagués avançat als esdeveniments; com més tard ho van fer, bé que fora del temps que ens ocupa, els seus col·laboradors.

La part més completa i eficient, aquest és l'adjectiu, de la feina consumada a la clínica universitària, en aquell any fatídic que precedí la derrota republicana, s'insereix en els estudis anatomopatològics de la malaltia de fam. Tant pel gran nombre de preparacions microgràfiques fetes com pel contingut de les mateixes, és hora de propagar que esdevé una de les relacions més completes del moment. Actualment, tan sols és el subsòl d'un problema metabòlic plural. L'estudi anatomopatològic en litigi no supera el llinard d'una curiositat morfològica, que estirant molt la corda serviria per a completar les presumpcions diagnòstiques. Però, en l'eventualitat de no negar el coneixement, i més encara si dimana de la història, la feina emplaçada és un punt de partença en la historiografia de la fam: tota vegada que permet deparar les diferències estequiològiques consignades pels metges vernacles en relació amb els sabers existents.

Les fonts despullades destrien, llevat de casos excepcionals, que a la clínica universitària barcelonera, malgrat l'escassetesa de personal mèdic, es van practicar sistemàticament les necroscòpies en tots els pacients morts

per deficiències alimentaries. Malauradament, no consta el nombre d'operacions efectuades. Pels motius que siguin, bé que la veritat bastant insòlita, es van conformar amb una anàlisi qualitativa global. Altrament, els protocols de necroscòpia salvats de la crema són tan exigus, que no donen peu al més mínim càlcul. A títol provisional, mitjançant càlculs indirectes, sumant els resultats macroscòpics i microscòpics es pot parlar d'unes quatre-centes necroscòpies: a jutjar per les salvades, a més dels exemples que figuren a la monografia, amb uns protocols complets.

En les conclusions generals d'aquest treball anatomopatològic, que figuren en la monografia agafada com a pauta, consta que en totes les preparacions de les mostres extretes dels òrgans es trobà una atròfia manifesta. Patent, aqueixa atròfia, en les cèl·lules que integren les peces orgàniques corresponents. Estequiològicament, en la majoria de preparacions les atròfies derivaven vers una degeneració grassa més o menys pronunciada. El problema és molt complex, difícil de resumir sense estendre'ns massa. Tractant de prendre una drecera, doncs, es comentaran vuit microfotografies que justament Pedro-Pons agafà com les més indicatives. Demanant una altra vegada perdó pels mots tècnics, en aquestes imatges sobre l'estructura microscòpica del fetge, arrodonint extrems anteriors es demostra que sota els efectes de la fam la víscera acusava una atròfia del parènquima, o sigui de la seva substància noble, amb una hipertròfia vicariant simultània, i, en segon terme, una atròfia de les fibres musculars i hipertròfia aparent de la reticulina. Pedro-Pons, en aquest punt introduí una novetat, si més no absent en els treballs consultats corresponents a l'època, al comprovar que les atròfies hepàtiques no venien acompanyades per una reducció proporcional dels elements intersticials i reticulars. Això li permetè instaurar que "... produciéndose una desproporción notoria entre el parénquima i el estroma (ello) da lugar a la aparición de un falso aspecto escleroso que, por otra parte, de ningún modo puede admitirse que se realice realmente, puesto que para ello sería indudablemente necesario el aporte de sustancias aptas para la elaboración de los albuminoides fundamentales de la célula, cuya falta constituye la base del hecho carencial y que es principalmente responsable de las atrofias parenquimatosas observadas". Històricament, d'acord amb l'epistemologia com a mètode, la patogènia exposada per l'autor fou superada en el termini d'un parell de dècades. A. Block i J. W. Bowling, en 1950 publicaven *The Aminoacid Composition of Proteins and Foods*, obrint una sèrie de comportes experimentals que permeteren profunditzar en els aminoàcids essencials per a l'equilibri de l'organisme humà, llur metabolisme intermediari amb els corresponents processos de desaminació, transaminació, transdesaminació, etc. No obstant això, ja no cal justificar-ho, els estudis anatomopatològics menats a terme en la clínica universitària van acomplir amb una de les clàusules del desenvolupament científic, que historiogràficament es defineix com la indagació d'uns

coneixements morfològics sense els quals no es pot comprendre la unitat de les funcions orgàniques.

Les mesures terapèutiques emprades per a afrontar les malalties de fam, tot i les limitacions inherents a l'època, no ometem agreujades per les penúries bèl·liques, guarden un interès evident. D'entrada, ressalta que per primera volta es van prescriure unes mides enfocades amb una intenció causal. Les provatures efectuades al respecte, per part de les forces aliades, es van verificar, ampliar i perfeccionar a partir del segon conflicte mundial. No hi ha dubte que són unes aportacions en to menor, que responien a assaigs immediatament posteriors a la Guerra del Catorze, i, per desgràcia, en el nostre país trobaren la manera de conformar-se en les més dures experiències clíniques. Ara, en conjunt, reconegut que foren verificacions incompletes, o no efectuades amb les condicions pertinents, van aclarir no pocs dubtes i vacil·lacions, gràcies al rigor amb el qual la farmacopea fou aplicada. Contràriament, les mesures profilàctiques en l'ordre alimentari amb prou feines es van plantejar. Un punt realment negre, resoludament negatiu en la nostra labor sanitària, que ignoro si troba excusa en el decurs del conflicte. Tot i sabent que a la zona republicana els Serveis mèdics s'hagueren d'organitzar no partint de zero, sinó de menys zero, i, de retruc, que durant l'últim semestre de la contesa tothom va viure en un permanent estat de penosa supervivència. Pedro-Pons, en els prolegòmens de l'escrit, amb independència de denunciar la manca de previsions bromatològiques per part dels responsables de la Sanitat local, recorda que les potències estrangeres després de la conflagració del catorze, a la vista de les immenses tragèdies presenciades, s'afanaren en preveure el col·lapse alimentari que indefectiblement s'estenia en els esclats bèl·lics. No solament per les desnutricions, sinó pels impactes morals que la fam presentava. A tots els nivells. A les línies de foc degut a la inquietud, o consciència entre els combatents, que suposava deixar la família en estat precari, i, a nivell personal, la comprovació que la manca d'aliments no constituïa un simple problema físic. En fi, Pedro-Pons ho denuncià, sospesant el verb, no tan sols com una greu omissió, sinó tractant d'exculpar els pobres resultats assolits; sobretot entre els malalts i malaltes que rondaven la cinquantena, ja que l'índex de mortalitat arribà gairebé al seixanta per cent, segons es dedueix a través dels seguiments clínics.

Pedro-Pons, retornant a l'al·locució dirigida als comandaments de la Sanitat republicana, puntualitzava que abans del trenta-sis a la clínica universitària, tot i havent un percentatge alt de malalts amb la terrible condició social d'indigent, mai no s'hagueren de resoldre casos d'hipoalimentació. La qual cosa volia significar, objeccions estant, que resultava insòlit haver arribat a l'estat de fam que ja coneixem. No pretenem caure en parany. Mes, a favor del mestre, quelcom hi ha de cert. Ara, als nostres efectes, aprofitem l'avinentsa per a rematar l'esmentada falta d'experiència i des-

coneixement sobre aquesta espècie morbosa, tota vegada que a la monografia s'explicita, més que no pas es confessa, el següent: "... Habíamos adquirido el hábito de pensar muy pocas veces en el problema alimenticio como factor específico de enfermedad, y, por este motivo, es muy posible que no hayamos captado antes los problemas de vitaminología y de precariedad, especialmente difíciles de por sí, incluso cuando deliberadamente nuestro ánimo es propicio a su captación". En definitiva, malgrat els condicionaments exposats, la manca de previsions i de medis, o sigui que les prevencions abans comentades foren teòriques, a pesar de tot veurem que en els succedanis terapèutics es treballà a fons.

A la clínica universitària barcelonina immediatament s'assimilà la bibliografia provinent de l'escola alemanya, prolixa en relacions bromatològiques derivades del primer conflicte mundial. A través d'aquests escrits es conegué que en l'àmbit militar s'adoptà el subministre de pa integral pensant en el transport del complex vitamínic B, l'addició d'extractes de llevadura en el ranxo, la liofilització del tomàquet, de les verdures, de les fruites, dels productes càrnics, etc. Ultra d'uns bombons amb àcid ascòrbic pur que obligatòriament es repartien a la tropa des del febrer fins al mes de maig. Referent a la població civil, inclús en els dies més durs i adversos de la guerra, els dispensaris alemanys van mantenir una estreta vigilància pediàtrica, repartint els aliments bàsics en aquestes edats. Pedro-Pons, davant els primers famèlics que l'advertiren d'un allau de malalts més o menys imminent, indicà que "... la soja, después de haber sido importada su semilla, se cultiva en grandes extensiones... ya que, por cualidades biológicas, como alimento se considera como el más completo de procedencia vegetal. Su riqueza en albúmina y grasa es considerable, a tal punto que puede equipararse a la del huevo". Lògicament, aquesta solució arribava tard, com altres que Pedro-Pons suggerí en aquells mesos atziacs. Però, l'alarma promoguda des del centre hospitalari, aconseguí que es possessin a la seva disposició els recursos a l'abast. Circumstància històrica que justifica, en gran part, l'origen d'unes provatures terapèutiques forçades per les circumstàncies. Pedro-Pons, ho enllestí amb unes ratlles: "... Manifestamos que las dificultades que tuvimos que afrontar para instaurar el plan terapéutico adecuado fueron insuperables. La alimentación deficientísima en los medios hospitalarios, la falta de agentes farmacológicos, así como de personal subalterno suficientemente preparado, etc., todo ello hacia más grave y sombrío el pronóstico de los carenciales hospitalizados". No fa falta afegir res més; llevat, donem una altra xifra estadística, que entre els ancians la mortalitat no baixà menys d'un vuitanta per cent.

Una de les gran preocupacions terapèutiques estrebà en combatre unes diarrees indolores, acompanyades d'edemes, que sovintejaren en el darrer any de la contesa. En els dos conflictes mundials consta que es presentaren tan sols d'una manera esporàdica. L'autor desconeix la causa real. Supo-

sant que obeïren a les colossals carències alimentàries. Car, en molts dels ingressats, es constatà que en el decurs d'un any tan sols havien ingerit herbes silvestres. Mes, tornant a lo nostre, resulta que aqueix quadre morbós causà una enorme mortalitat. Els pacients no podien resistir els efectes d'unes 30 deposicions diàries, rebels al tractament, que els sumien en uns estats de deshidratació irreversibles. La terapèutica era ineficaç. La medicació astringent no assortí resultats, exceptuant algunes millores transitòries. Tampoc no fou positiva l'opoteràpia substitutiva, que agafa la categoria d'una novetat farmacològica, degut a que les takadiastases són els antecedents més directes de l'actual opoteràpia còrticosuprarenal. Igualment, els règims dietètics emprats en aquests trastorns digestius passaren de llarg. Pedro-Pons, armat amb les proves necroscòpiques, només pogué donar una explicació morfològica, asseverant que "... No es de extrañar el fracaso de estas medicaciones conociendo la especial patogenia de los disturbios intestinales, consistentes en alteraciones profundas de la mucosa, amputación de vellosidades, congestión de la submucosa, todo lo cual aparta esta diarrea de los estados dispépticos". Històricament, aqueix gravíssim trastorn sembla que fou propi de la nostra guerra, abans ho dèiem, ja que fins a èpoques molt recents no s'ha tornat a repetir, per referències, en països africans; valgui, per tant, la cita a pesar que només serveixi per a ressenyar una impotència terapèutica.

En el capítol dels edemes, ultra de les correccions dietètiques segons veurem incompletes, s'assajaren diverses medicacions. Primerament, tal com es suposava, els edemes eren poc sensibles a les dietes seques i hipoclorurades. Només s'obtenia no fomentar els edemes existents. Això esmenà, esdevenint una correcció terapèutica considerable, una prescripció vigent des de la conflagració del catorze. En els casos d'anasarca, o sigui d'edemes generalitzats, els diurètics mercurials quedaren instaurats. Àdhuc en les fases més avançades del procés. Però, referint-se a la medicació de fons, escriu Pedro-Pons, s'hagueren de conformar amb "... los diferentes medios que podíamos disponer". Consistents en injeccions de triptòfan, un aminoàcid essencial, sense els guanys d'entrada previstos. En canvi, els extractes hepàtics donaren beneficis en casos lleus, si, alhora, era factible normalitzar la dieta. La part més dolorosa del capítol, deplora Pedro-Pons, és que a l'escassejar les vitamines tan sols es subministraren en períodes curts i encara escatimant les dosis. En la monografia es llegeix que "... A falta de productos vitamínicos puros nos decidimos a emplear el jugo de limón y la levadura de cerveza. En contadas ocasiones obtuvimos la impresión de que el estado del paciente mejorase, precisamente despues del empleo de estos métodos". En fi, apart del paper de la sal, tan sols la indicació de l'extracte hepàtic superà les normes terapèutiques en voga; realment, la instauració de l'edema era un signe inequívoc que la malaltia entrava en una patocronia perillosa.

A la clínica universitària, en un intent per a exhaurir les possibilitats existents, s'assajà l'hemoteràpia que també repassarem. Ni que sigui per a completar les notes escampades al llarg del capítol octau. Car, en un sentit restringit, ací adquireix un caire mèdic. En la malaltia de fam les transfusions sanguínies d'antuvi es van distribuir amb prodigalitat. En forma d'injeccions de 200 centímetres cúbics mai no superant els dos litres. Foren ben tolerades, bé que sense aportar cap millora determinant. El pacient, en els dos primers dies després de la Transfusió, notava un cert benestar que minvava progressivament fins a empalmar amb la propera dosi, essent cada vegada menys duradors els efectes. En els processos de desnutrició madurs el curs clínic avançava sense deturadors vers un òbit inevitable; les prescripcions hemoteràpiques, proposades pels metges locals, es van abandonar sense pena ni glòria inclús poc abans de l'ocupació franquista.

En l'últim trimestre de la guerra, gràcies a les ajudes internacionals, cada cop més difícils de fer arribar, s'obtingué una quantitat respectable d'àcid nicotínic. Un fet que reclama aclariments de cara al que es diríem. En efecte, l'any 1936, els treballs de T. W. Birsch, György i H. F. Harris (1867-1926) van demostrar que el factor P. P. era indispensable per a l'economia humana. Determinat que s'assimilava a través de les llevadures, cereals de gra sencer, carns, bolets, cacauets, etc. Els citats autors van així mateix demostrar que en estat natural tenia una distribució diferent a la piroxina o B6 necessària en el metabolisme de les rates. Aquestes recerques, completades pel mateix György junt amb Dann, aclariren que es tractava de dues substàncies diferents. L'any 1939, C. A. Elvehjem (1901-1962) aïllà l'àcid nicotínic segons consta en un cèlebre article, *The isolation and identification of the anti-black tongue factor*, publicat al *Journal Biology and Chemistry*, el qual Pedro-Pons recollí puntualment, acotant que "... el descubrimiento de Elvehjem y sus colaboradores, según el cual el ácido nicotínico es idéntico a la vitamina curativa y preventiva de la pelagra (vitamina PP) ha sido un paso firme en el conocimiento de las enfermedades carenciales". Pedro-Pons, menà a terme una relació molt succinta, igualment clara, de les incursions d'Elvehjem sobre la qüestió. No procedeix repetir-la. La literatura mèdica de l'època és pròdiga en comentaris. Més aviat interessa explicar que a causa de les circumstàncies els primers assaigs tingueren lloc al país; quan ni tan sols estava ben fixada la dosi.

Les esperances que havia despertat el producte s'esvaniren. Apart que ja no hi hagué temps d'experimentar clínicament els possibles beneficis. Cronològicament, l'eficàcia de l'àcid nicotínic no es contrastà fins dos anys després d'acabada la guerra, essent aleshores que es perfilà la dosi adequada i els efectes secundaris. Ens trobem, per consegüent, davant una modesta contribució farmacològica, aquest cop, basada en unes precipitades provatures efectuades als degotalls de la contesa. A la clínica de Pedro-Pons s'establí que el subministre d'àcid nicotínic podia ésser per via oral o

endovenosa. En el primer cas, en forma de catxets, la dosi total era de 2 grams, i, en el segon, de 3 centígrams dissolts en 2 centímetres cúbics de sèrum glucosat isotònic. Les dosis es van decidir que fossin baixes. Perquè, amb proporcions lleugerament majors, apareixien reaccions molestes en forma de vasodilatació facial i cerebral, formigueigs al braços i mans, etc., les quals malgrat desapareixien en unes hores calia evitar. En uns mots, la posologia de l'àcid nicotínic es concretà gràcies als estudis efectuats en la clínica universitària barcelonina.

Resta afegir, al recer dels tòpics descàrrecs de consciència als que qual-sevol autor té dret, que tal com s'ha anticipat les malalties carencials han quedat incloses, conceptualment foses, en el problema de les taxes per sobre-mortalitat. Car, en una majoria de casos, és absolutament impossible separar, en plena patogènesi, el factor fam en el context dels quadres vasculars, infecciosos, hepàtics, renals, respiratoris, etc. Malgrat es tingui la certesa, o evidència retrospectiva, que les desnutricions van afectar els sistemes orgànics, i, per la seva banda, les malalties declarades es van agreujar. En conseqüència, donant com a bona, o correcta, la xifra de cent mil òbits abans estipulada, adreçem el lector al postrem paràgraf del tema.

Sobre la part dedicada a l'alimentació de la població civil dins el paquet de mesures profilàctiques en l'àmbit sanitari. En els primers temps del conflicte, ja s'ha puntualitzat, majoritàriament les existències de queviures sense ésser abundants ni variats foren suficients. No van delmar la salut pública. En aquesta disjuntiva les crides, les comunicacions als ciutadans, van pecar d'ingènues per no emprar un altre adjectiu. Car, amb les cartes a la mà, les previsions fallaren estrepitosament. Bastarà transcriure un paràgraf de la monografia, *Enfermedades por insuficiencia alimenticia observadas en Barcelona durante la guerra (1936-1939)*, per a dissipar el més mínim dubte: "... La regularización del regimen alimenticio apenas se logró en los medios hospitalarios. Se llegaba tarde, cuando los trastornos funcionales habían adquirido un carácter irreversible. La normalización de la dieta, en las fases iniciales y en gente joven, junto con el reposo bastaban para conjurar el peligro". Indefectiblement, el problema de la fam és el punt més negre de la nostra guerra contra el feixisme. Les aportacions mèdiques, mitjançant l'esforç que Pedro-Pons efectuà a l'Hospital universitari de la ciutat, doncs, tenen un valor mèdic testimonial; junt amb les contribucions clíniques i terapèutiques, serviren de pauta a les forces aliades en la segona contesa mundial.

* * *

En aqueix llarg, potser massa dilatat assaig, s'ha comentat primordialment l'abast històric dels treballs publicats durant el trienni bèl·lic.

Exercint, com es preceptiu, el dret de les revisions crítiques. Però, al menys ens sembla haver-ho respectat, sense jocs de categories. Senzillament, s'ha procurat, en el mateix espai del temps, situar la dimensió de les obres, tant les d'influència com les de síntesi, i, no cal dir, les científicament originals. No és necessari recordar el nom dels autors. Les reiteracions tenen un límit. No obstant això, és plausible compartir que al costat de Bastos, de Trueta, de Duran i Jordà i de Mira, en els corresponents camps mèdics hi ha autors de segona fila, per qualificar-ho d'alguna manera, amb mèrits més que suficients per a quedar inscrits en la historiografia mèdica catalana. Altrament, al marge d'aquesta realitat, pensem també amb els centenars de metges, de cirurgians, d'homes de laboratori, de psiquiatres, etc., que van oferir una participació silenciosa, modesta, eficaç, i, per definició, enterrada en els sots immensos del temps; en la majoria d'ocasions pel simple i mer fet, i produeix una recança infinita, de no haver deixat cap testimoni escrit.

En l'estol de professionals oblidats, i consti que no invoquem injustícies, hi ha personatges que van ocupar càrrecs de responsabilitat, que permeten resseguir la tasca efectuada en centres, institucions, entitats sanitàries, etc., les quals van fundar, dirigir o simplement hi van treballar. Per bé que en tals casos més aviat pesa el fervor i la fidelitat a la causa republicana. En conseqüència, en la mesura d'allò possible correrem el risc, i escric perill ja que és facilíssim oblidar-se de noms, d'enumerar els metges que per raons ideològiques hagueren d'abandonar al país. Recolzat en el testimoni directe de M. Conde, i de G. Somolinos, respectivament autors d'un parell d'escrits titulats *Médicos exiliados (1942-1939)* i *La Medicina española del exilio en México* que figuren en la monografia *Los médicos y la Medicina en la Guerra Civil española*, així mateix inclosa en la bibliografia crítica. Ultra del llibre de J. Crexell, *L'agrupació de Metges Catalans pro renovació de la Medicina (exili 1944-1946)*, únic en el seu gènere. Aquesta triada de treballs, junt amb els *Els metges catalans emigrats* d'A. Peyrí i la recentment publicada *Ciencia española en el exilio* de F. Giral, mentre no es demostrï el contrari els reculls més específics i complets sobre el tema, aquestes informacions precioses permetran la relació dels llocs en els quals els metges emigrats anaren a parar, la labor que alguns van reprendre o perfer de nou fora del país i l'inventari dels professionals anònims exiliats; malgrat que només sigui a costa d'estampar amb respecte el nom.

Entre els múltiples episodis, situacions o el que es vulgui, causades per l'exili, a les vigílies d'una derrota cantada, hi ha un fet polític de caràcter general que indirectament influï en la Medicina local de la postguerra. Consta en l'article de Conde, *Médicos exiliados (1942-1939)*, al que suara es feia referència. Són les gestions que Prieto realitzà prop de les autoritats franceses, en qualitat d'intermediari, proposant tornar els béns de l'Estat fora del país a canvi de repatriar amb garanties els refugiats. Mèdicament, s'haurien salvat les escoles fisiològica, quirúrgica i psiquiàtrica, entre altres amb

menor entitat. Mes, per les circumstàncies que siguin, car aqueix tros històric no ens pertany, les negociacions no arribaren a port. Expressant simplement la vesànica intransigència que depura la negativa franquista, que segellà el conde de Lequerica, delegat per a tal afer, una bona resposta històrica es troba en el llibre de Crexell esmentat; acollim-nos a l'esforç de síntesi que fa l'autor.

L'escrit en qüestió, *L'Agrupació de Metges Catalans Pro Renovació de la Medicina (exili 1944-1946)*, es divideix en una introducció, dos capítols, un apèndix i vuit documents, que contenen dades precioses i entranyables. Per bé que tan sols se'n extrauran algunes. Concretament, les pròximes o relacionades amb el mètode adoptat. Tota vegada que parlant de contribucions científiques, o sigui el gruix del llibre, sense judicis massa exigents succeeix que les activitats dels metges catalans al sud de França assoliren unes característiques eminentment testimonials.

Sense medis, lloc ni condicions de treball, pràcticament lluitant per una mísera subsistència, poques iniciatives mèdiques estaven en condicions d'emprendre. Per dura i forta que sembli l'afirmació. Justament, Crexell ho demostra, amb una implacable força indirecta, al fer l'inventari dels "... articles de tema mèdic publicats a la premsa catalana de l'exili feta a França, entre el 1939 i el 1946...". Efectivament, els quinze articles signats per deu autors coneguts s'ocupen de temes històrics, socials, psicològics, etc. Excepte un signat per A. Oriol i Folch Pi sobre anàlítica urològica. Repassant la llista, tot girant els fulls, veurem que Bellido, peça fonamental de l'escola fisiològica experimental catalana, va escriure sobre el descobriment de la circulació sanguínia. A continuació, J. Aiguadé, artífex de les pel seu puntual valor científic irrepetibles *Monografies Mèdiques*, digué quelcom sobre els metges renaixentistes. Igualment, Tosquelles, citat com a deixeble de Mira, s'ocupava dels problemes de les assegurances socials. Quelcom semblant passa, en un pla general, llegint els documents de l'Assamblea General de Tblosa, l'etapa final corresponent als 1945-1946, muts testimonis de derrotes interiors ocultes, de malenconies grises, d'il·lusions perdudes, de propòsits irrealitzables, etc. Decididament, la vida dels metges catalans exiliats a França acosta els signes d'una profunditat tràgica: pretendre fer historiografia mèdica d'aquests fets és ignorar la dimensió crítica de la Ciència del passat.

La situació tampoc no fou falaguera, sense entrar en motius ni explicacions, pels qui restaren al país. Pagaren professionalment el que Bellido, testimoni excepcional de la desfeta, i tantost receptor de les represions franquistes, en l'escrit *La Universitat Autònoma de Barcelona i el règim franquista* qualificà com les conseqüències esterilitzadores d'una desbandada: anorreament de l'escola fisiològica, de la quirúrgica, de la psiquiàtra, ara ho completarem, amb substitucions tan curioses con les de J. Trias per un tal M. Taure, de Pi i Sunyer per un inèdit J. Jimenez Vargas, etc. Sumant els afusellaments de científics consignades per J. M. Solé i

Sabaté en *La repressió franquista a Catalunya (1938-1953)*, els setanta-sis professors de la Facultat de Medicina depurats que un servidor compilà a l'escriure la vida i l'obra de Pedro-Pons ja fa uns anys, etc. La llista seria interminable. Amb independència d'ésser prou coneguda, i, de més a més, no oferir res específic. Ens conformarem amb la inclusió d'un desastre abans emplaçat. Exactament, l'eliminació del Primer Centre de Pediatria Social, Oficina del Nen, que sota la direcció de Córdoba l'any 1935 començà el seu periple. R. Martínez Callén i J. Aragó, en un escrit encara inèdit, matisen que acusà els efectes de la guerra. Però, els esdeveniments canten, a pesar que el mateix Córdoba l'any 1941 es tornà a fer càrrec del centre, amb el nom de *Junta Provincial de Protecció de Barcelona*, la concepció sociocientífica fou ben diferent de la ponència, origen de la institució, que l'any 1932 l'aleshores Conseller de Sanitat J. Dencàs (1900-1960), segons es sabut metge, encarregà al propi Córdoba, Moragas i M. Salvat amb unes intencions ben definides. Així de clares les coses, per tant, tornem als metges que emigraren a les terres franceses del sud; punt ajornat al fer constar que al país les condicions de vida científica no foren pas més bones que a la nació veïna.

L'al·ludida Agrupació de Metges Catalans, impulsada l'any 1944 gràcies a les diligències de Tosquelles i l'esperit de servei de Bellido, el qual mai no va perdre, proporcionà una llista de metges catalans emigrats en aquells indrets que copiarem a títol testimonial. La llista figura en el llibre de Crexell, entre els vuit documents seleccionats. Alguns dels noms han estat reconeguts en capítols anteriors. Lògicament, al presentar llurs respectives contribucions o activitats vinculades amb les actuacions mèdiques en el front de guerra. Ultra de Tosquelles i de Bellido, prenem per cas, reconeixem Dencàs abans d'anar-se'n a Tànger on morí poc temps després, els germans Martí i Fedec relacionats amb l'organització i direcció de la Creu Roja a escala local, l'escriptor i psiquiatre D. Ruiz, Solanes Vilaprenyó pels seus escrits psiquiàtrics i, en fi, el nom de J. Trias que no reclama més aclariments. D'altra banda, en la mateixa llista de l'Agrupació, respectant l'ordre alfabètic, surten vuit personatges que produeixen un respecte especial. Degut a que es tracta d'uns metges els quals van col·laborar activament a la Resistència Francesa, és a dir, que novament van oferir llurs vides per a lluitar contra el que esperem sigui l'última temptativa per a implantar el nazisme en el món civilitzat. Exactament, son J. Barberà, la metgessa J. Bastard, P. Grau, J. Paulis que segons Peyrí fou metge de les forces franceses de l'interior de Normandia, L. Querol i Borrell, F. Serra, J. Torrúbia i J. Soler. Finalment, recordarem l'anonimat de P. Agustí, M. Battestini, J. Bonet, F. Bosch, A. Boya, J. Capella, A. Carner, Codorniu, S. Colomer, L. Córdoba, L. Dalmau, Elias, S. Farràs, C. Llambias, J. Mestres, E. Mias, J. Morros, J. Pagés, J. Parrot, S. Perramon, P. Petit, D. Recasens, J. Sastre, J. Sauret, J. Serrano, R. Sicre, H. Torres, V. Viladrich i D. Vilanova; amén de l'adhesió de Vi-

nyes, dels dubtes sobre la presència de J. Agasca i del nom de M. Català que a la llista apareix tatxat.

Interpretant la llista hom se'n adona, arriba a la trista convicció, que els integrants l'únic pecat que cometeren, apart d'haver prestat una sagrada assistència mèdica a la zona governamental, fou haver estat majoritàriament, és clar, afiliats a Esquerra Republicana de Catalunya, avui en dia un partit dissortadament impresentable, o al Partit Socialista Unificat de Catalunya actualment en vies d'extinció després d'haver prestat uns serveis polítics impagables. Mes, cosa que fins ara s'ha evitat, no ens enfonsem en elucubracions. Màximament, quan és oportú, àdhuc obligatori, marcar unes diferències en allò que ateny als exilis dels metges vernacles en terres americanes. Car, tant les condicions professionals com les circumstàncies de vida, foren totalment diferents a les dels altres països. Sense anar gaire lluny Europa estava en guerra, sota la tradició d'un nivell de treball científic superior respecte al nostre, i, per simple deducció, només hi tenien lloc personatges amb una labor científica reconeguda. Posem en el mateix sac les barreres idiomàtiques. Actualment, en aqueix camí s'ha avançat moltíssim. Les noves generacions de metges s'interessen en aprendre llengües. Però, en aquella època, el poliglòtisme esdevenia una excepció. En un sentit invers, la situació política i social dels Estats sud-americans era diametralment oposada. A més els Governos d'aquest continent necessitaven professionals preparats, i, amb un mínim de requisits, es féu un esforç per a acollir-los. S'ha repetit fins a la sacietat, i amb mil raons de pes, que l'hospitalitat mexicana fou un bàlsam per als exiliats catalans, i, a l'uníson, el punt de partença de l'evolució cultural d'aquest país generós. En fi, sense gastar més ratlles resumim la diàspora.

D'acord amb els reconeixements expressats s'imposa destacar l'hospitalitat de la república mexicana. Al marge de preàmbuls advertirem que els escrits de Peyrí, de Conde i de Somolinos esdevindran la documentació bàsica. Els comentaris de collita pròpia seran mínims. Tan sols els que es deriven del coneixement estricte, repercussions científiques, de l'obra puntualment consignada. Somolinos, poc abans de morir, remembrava que "... Sin aviso previo y casi sin consultar a los organismos directivos de la Medicina, por una serie de contingencias políticas, que no es momento de analizar pero que todo el mundo conoce, obtuvimos carta de residencia y permiso de ejercicio en la República unos quinientos médicos españoles, llegados en grupo como exiliados políticos con el amparo del gobierno de México". La transcripció rebla les prevencions referents a la impossibilitat d'inventariar tots els noms. Senzillament, informarem que formaren el deu per cent del total de metges censats al país, i, en fi, que se'ls hi obriren les portes dels centres docents, hospitalaris, clíniques privades, etc.

Esbossant la relació, Puche, del qual ara afegirem que havia estat catedràtic i rector de la Universitat valenciana, pogué reemprendre l'ensenyament

i les recerques fisiològiques en el marc dels estudis superiors, deixant una escola les llavors de la qual donaren molts fruits. Lafora, transcorregut un lustre, es repatrià gràcies a unes gestions que no fan al cas. López Albó, en el domini neurològic, continuà la seva tasca a l'*Hospital de la Beneficiencia Española*, interrompuda per una mort inoportuna. D'Harcourt, deixeble dilecte de Bastos i després cirurgià de prestigi, un dels metges militars present en les files locals i en els moments més arduos de la guerra, se'l anomenà professor de l'*Escuela Militar de México*, menant a terme una labor encomiable de la que en van sortir vàries generacions de cirurgians. Per cert, M. Bastos, el fill del mestre, pocs mesos abans d'una mort inopinada, em contava que D'Harcourt ja jubilat dirigí un Hospital situat en una de les zones més pobres del país, exercint gairebé sense medis un apostolat impressionant fins que la mort se'l emportà acabant els seus dies en un ambient de digna i modesta pobresa.

Folch Pi, en la mateixa República mexicana, conreà l'Endocrinologia al Policlínic de Mèxic, deixant un treball i unes publicacions, ja fora de la Medicina bèl·lica, que algun dia s'hauran d'estudiar a fons. Referint-nos concretament al seu valor en el desenvolupament de la historiografia local. En canvi, si la bibliografia no falla, només es sap que J. Caballero, durant el conflicte director del Laboratori Municipal barceloní, reemprengué les activitats en un to discret. Finalment, no refusen les anècdotes, J. Estellés abandonà la professió pels pinzells; arribant a convertir-se en un pintor reconegut.

Seguint l'itinerari assenyalat per la triada d'autors, tenim que la República Dominicana també acollí emigrats. Conde, admet que foren a l'entorn de quatre mil. Una operació que serví, segons es diu ara, per a rentar la imatge del dictador Trujillo després de la matança d'haitians del trenta-set. Però, entre aquests milers, s'ignora els metges que hi pogueren anar. Ni tan sols noms a seques. Cosa no gens estranya si sospesem que es van expulsar metges pel mer fet d'assistir malalts desafectes al règim del dictador; personalment, davant aquest silenci històric, deduïm que els metges emigrats no van veure prou clar el destí que aquesta nació amagava.

A l'Argentina excel·leix la figura de J. Cuatrecasas (1899-1990), catedràtic de Patologia Mèdica de la Facultat de Medicina de Barcelona. La guerra, parlant d'aquest personatge, va interrompre un mestratge que havia amb prou feines començat. Justament, durant una època en la qual s'iniciava una renovació mèdica. L'obra de Cuatrecasas, per tant, es consolidà íntegrament a l'exili. Lluny de les preocupacions polítiques, entre el dolor de les distàncies i un retrobat assossec, Cuatrecasas, fou un dels impulsors de la Reumatologia en versaletes. Deixant un reguitzell de publicacions, algunes notables sobre l'especialitat, que caldrà situar en el desenvolupament dels sabers locals sobre les malalties de l'Aparell Locomotor, sense citar noms de moment massa personalitzades en una època morfopatològica. Resumint, en segon

lloc identifiquem Lluësma Uranga que ara voldríem resituar. Si. Aquest cirurgià argentí de naixença, s'integrà a les Brigades Internacionals i en el front aragonès efectuà uns serveis formidables; un cop repatriat, patint les angúnies del trasllat com un emigrat més, partí les activitats mèdiques amb notables traduccions sobre fonts historicomèdiques; entre les quals destaquen versions sobre l'obra de Paracels, una de les figures més fascinants de la historiografia mèdica universal.

A l'Uruguai emigraren dues figures mèdiques considerables. Especialment, ens referim a L. Sayé (1888-1975), per bé que abans de retornar a Barcelona treballà a l'Argentina albirant unes majors possibilitats de recerca. Sayé, ha deixat un llegat que el configura com un epidemíleg, centrat en el camp de la Tisiologia, de talla internacional. Les seves normes sobre la profilaxi de la Tuberculosi, amb la pertinent organització sanitària, són tant brillants com científicament decisives en la història de la malaltia en qüestió. La producció científica de Sayé ja es perfilà abans del conflicte. En el decurs del trienni bèl·lic el seu treball, restringit per les mancances i deficiències, malgrat que a la pràctica positiu quedà aturat. Un cop més, i coincidint amb el moment àlgid de la Tuberculosi, o sigui el pas de les solucions quirúrgiques a les farmacològiques, l'aportació científica de Sayé es determinà i verificà en terres forànies. En uns mots, la segona figura és Bergós, professor de la Universitat barcelonessa i dissenyador dels Serveis Mèdics de Defensa Passiva esbossats, que a Montevideo consumà una labor docent a l'*Escuela de Sanidad Militar* durant una pila d'anys.

Segons Conde a Bolívia el nombre d'emigrats fou molt reduït. En les presents notes es pot dir que hi van viure de passada, i, en allò que ateny als metges, els que hi romangueren és impossible localitzar-los. Tota vegada que es van traslladar a Mèxic o l'Argentina, els dos grans països receptors, o optaren per repatriar-se amb un mínim de garanties. No obstant això, a Bolívia hi van treballar S. Pi i Sunyer i E. de Neira. El primer, catedràtic de la Facultat de Medicina de Saragossa, Vicepresident del Consell Nacional de Cultura i Subsecretari d'Instrucció Pública durant la guerra, com dèiem, després d'una labor docent a la *Universidad de San Andrés*, en la qual hi participà d'una forma molt activa, regressà al llogaret. Per la seva banda, Neira, format a l'escola oftalmològica barcelonina, es traslladà a Mèxic per a exercir privadament l'especialitat.

A Venèçuela, en l'apartat dels metges catalans emigrats, la presència de Pi i Sunyer sempre acapararà l'atenció dels historiadors. Ara, posats a fer, reiterarem allò exposat abans. És a dir, que sobre el paper, les arestes de la realitat històrica, el mestre coronà la seva extraordinària aportació, no solament escapçada per la guerra sinó abans contorbada per una delera política descomunal, en l'*Instituto de Medicina Experimental* de Caracas sota els auspicis del govern venecolà. La seva mort en terres mexicanes, gastat pel mateix fervor d'una vida intensa, fou un buit irremplaçable en

el desenvolupament de la historiografia mèdica catalana. Pel simple fet que la Fisiologia, nucli de tots els coneixements biològics, caminava vers la realitat bioquímica. Aquest país també comptà amb la presència de R. Carrasco i Formiguera, peoner de l'Endocrinologia Experimental, segons testifica la seva activitat, pròdiga en importants comunicacions escrites, en la Universitat barcelonina sobre la dècada dels trenta; l'exili d'aquest home savi i modest, la pèrdua que significà, compta amb uns estudis que s'haurien de continuar.

A la República colombiana hi exercí A. Trias, acostem, catedràtic de Terapèutica Operatòria de la Facultat de Medicina de Barcelona i impulsor decidit de la reforma universitària. Tampoc no es precis insistir en les significacions científiques d'unes absències obligades. Només doldre'ns que Trias s'establí a Bogotà on professà i exercí la Cirurgia per espai de trenta anys. A Colòmbia també s'hi afincà M. Usano, professor de Fisiologia a la Universitat valenciana, malgrat que es dedicà a la lucrativa indústria farmacèutica i se'n va anar a Nord-Amèrica on acabà els seus dies. Recapitulant, seria injust oblidar el refugi que prestaren Cuba a través de la *Casa de Galicia* i del *Centro Asturiano*, Puerto Rico a partir del triomf del *Partido popular* de Muños Marín en 1942, així com també Hondures, Nicaragua i El Salvador. Però, la llista de noms perseguida, és massa exigua. A títol de recordatori anotarem l'exili de V. Cuquerella, E. Isern, S. Moré, E. Lladó, A. Giral, R. Bruguera, A. Vila, etc.; una petita embosta per a honorar als qui d'una forma anònima prestaren uns serveis humanitaris.

* * *

La finalitat que persegueix el llibre, suposem que ja reflectida en un contingut, ens dispensa de prosseguir l'estudi de l'obra que els autors exhumats efectuaren amb posterioritat. També ens eximeix d'afrontar les repercussions científiques que tingueren lloc en el context del conjunt de les Ciències Mèdiques en general. En cadascun dels deu capítols, i en consonància amb els respectius temes tractats, resta més o menys esbossat, resumit o ampliat. Conjuntament amb les reivindicacions referents a l'oblidança, per desconeixement de causa o incúria, que persisteix, tanmateix perdura, a l'entorn d'una indiscutible contribució local a la Medicina i Cirurgia de Guerra en termes absoluts. Exceptuant els llegats científics de Trueba i de Mira, les contribucions escrites dels nostres metges no sempre consten en els repertoris bibliogràfics. Aventura, un cop efectuades les anàlisis històriques compromeses, que és una de les novetats que ofereix el present assaig o maó pel seu volum. No ometent, ben al contrari, que esperem pateixi les conseqüents esmenes de les quals així mateix en poden sortir treballs avui impensables o imprevisibles; aquest és un aspecte de la qüestió.

L'altre, és que se'm pot retreure, amb raons sobrants, la contradicció que suposa aqueix silenci sobre la contribució local al guariment dels traumatismes bèl·lics. Donat el nombre de metges emigrats que tingueren oportunitat de propagar-ho directament al llarg del món científic. Ara, de resultes que teòricament la recepció immediata es produí a Europa, en plena guerra entre nacions amb un nivell científic superior al nostre, esdevingué que els guanyats quirúrgics i mèdics aconseguits als camps de batalla ibèrics es van aplicar amb més medis tècnics, i, ulteriorment, es van comprovar al laboratori. Inclús ocorregué amb els nostres propis metges. Els casos de Trueta demostrant experimentalment el *Closed Method* en terres angleses, de Duran i Jordà perfeccionant les transfusions indirectes en els mateixos tocoms, es podrien ampliar, trencant fronteres internes, amb les prossecucions biològiques de G. Pittaluga a Cuba, les de P. del Rio Ortega (1882-1945) a l'Argentina, etc. Definitivament, apart que això, ho tornem a repetir, pertany a un nou treball tant o més extens que l'endegat, sospesant els plantejaments s'ha considerat que el més oportú, tal vegada intel·ligent, estrebava d'entrada en demostrar l'origen, l'existència de les novetats clíniques, quirúrgiques i terapèutiques assolides en el decurs de la contesa del trenta-sis; car, de cara a un apartat important de la Història de la Medicina europea, el de la Medicina Militar, a l'espera de profundes i futures revisions, així decidit instauràvem el significat d'unes prioritats inqüestionables amb una documentació desenterrada a la mà.

En l'últim paràgraf del text, després de tot el que es porta redactat, sospito que la més mínima justificació no pot deixar d'ésser culpable. Cal assumir les responsabilitats. Àdhuc refusant la disculpa que reporta la recerca d'un tema pràcticament inèdit en el nostre estimat i esquifit país. Les dificultats han estat innumbrables i de les més diversa i complicada índole. Tal com s'insinuava en el pròleg el temps esmerçat no s'ha de taxar en hores, sinó calibrar les hores de lectures que sovint han quedat resumides en un parell de ratlles. Naturalment, això és moneda de canvi en aquests afers. Però, m'atreveixo a assegurar-ho, ací el preu de la moneda ha estat alt, escandalosament car. Així aclarides o justificades les coses, per consegüent, no voldria que se'm imputés el caràcter tècnic amb el que he agençat alguns capítols, determinats aspectes concrets i fins i tot quelcom paràgraf. Perquè, a la vista està, és un text d'historiografia mèdica; malgrat espero serà en general comprensible, i ho espero amb un fervor contingut no exempt de preocupació sincera, que l'esforç de divulgació realitzat transformi la complicada comprensió científica en una amena transformació vulgar de la cultura.

BIBLIOGRAFIA

A. FONTS

1. Fonts manuscrites

Malgrat les pèrdues que s'han produït en aquestes fonts s'ha consultat:

Arxiu Josep Trueta. Biblioteca de Catalunya. Barcelona.

Arxiu Manuel Bastos (particular). Barcelona.

Hospitals Militars de Guerra. Centre d'Història Contemporània de Catalunya. Barcelona.

Arxiu del Museu d'Història de la Medicina. Barcelona.

Arxiu Santiago Montserrat (particular). Barcelona.

2. Fonts impreses

2.1. Llibres

Albee, F. H.: *Bone-graft Surgery*. Philadelphia, 1915.

Albee, F. H.: *Orthopaedic and Reconstructive Surgery. Industrial and Civilian*. Philadelphia, 1919.

Bartlett, F. C.: *Psychology and the soldier*. Cambridge, 1927.

Bastos, M.: *Cirugía de los nervios periféricos*. Madrid, 1925.

Bastos, M.: *La Osteosíntesis*. Madrid, 1932.

Bastos, M.: *Algunos aspectos clínicos de las heridas por arma de fuego*. Barcelona, 1936.

Beristý, M. A.: *Formes cliniques des lésions des nerfs*. Paris, 1917. 2 Vol.

Blas, L.: *Química de Guerra*, 2ª ed. Barcelona, 1936.

Böhler, L.: *Technik der Knochenbruchbehandlung*. Wien, 1929.

Böhler, L.: *Técnica del Tratamiento de las Fracturas*, vers. cast. G. Schneider y F. Jimeno, 3 ed. Barcelona, 1941-42. 2 Vol.

Brousseau, A.: *Essai sur la peur aux armées*. Paris, 1920.

Cazal; Elliot.: *Grupos sanguíneos del sistema Rh*. Barcelona, 1953.

Costa, J. M.: *Santiago Montserrat i Esteve*. Barcelona, 1995.

Chemin, A.: *Étude clinique sur les sutures pratiquées après sections totales des nerfs mixtes périphériques*. Thèse. Paris, 1916.

Déjerine, J. J.: *Sémiologie des affections du système nerveux*. Paris, 1914.

Delorme, E.: *Précis de chirurgie de guerre*. Paris, 1914.

Delorme, E.: *Chirurgie de guerre. Les fractures*. Paris, 1917.

Delorme, E.: *Les enseignements chirurgicaux de la Grande Guerre (Front Occidental)*. Paris, 1919.

Dunsford, I; Bowley, C. C.: *Techniques in Blood Grouping*. Edinbourg, 1955.

Faragó, L.: *German Psychological Warfare*. New York, 1942.

Féré, L.: *Sutures nerveuses tardives pour blessures de guerre: résultats éloignés*. Thèse. Paris, 1920.

- Fribourg-Blanc, A.: *La folie et la guerre de 1914-1918*. Paris, 1930.
- Frölich, F. H.: *Militärmedizin*. Braunschweig, 1887.
- Gillespie, R. D.: *Psychological Effects of War on Citizen and Soldier*. New York, 1942.
- Glover, E.: *The Psychology of Fear and Courage*. Middlesex, 1940.
- Grande Covian, F.; Peraita, M.: *Avitaminosis y Sistema Nervioso*. Barcelona, 1941.
- Guillot; Dehelly.: *La transfusion de sang*. Paris, 1916.
- Ichlondosky, A.-Y.: *Contribution à l'étude des lésions des nerfs périphériques du membre supérieur par projectiles de guerre*. Thèse. Paris, 1914-15.
- Jones, R.; Lovett, R. W.: *Orthopaedic Surgery*. London, 1923.
- Kahn, J.: *Quelques observations de fractures des os longs dans les blessures de guerre*. Thèse. Paris, 1914-15.
- Kirschner, M.: *Tratado de Técnica Operatoria General y Especial*, vers. cast. de I. Bofill. Barcelona, 1935-43. 8 Vol. I., 263-726.
- Lachaume, P.: *Contribution à l'étude des accidents produits par les gaz asphyxiants des allemands*. Thèse. Bordeaux, 1916.
- Laveran, C. L. A.: *Traité des maladies et épidémies des armées*. Paris, 1875.
- Lechaux, L.: *Les fractures des os longs des membres en chirurgie de guerre. Étude de 828 cas traités dans une ambulance de première ligne*. Thèse. Paris, 1915-16.
- Leriche, R.: *Fractures articulaires*. Paris, 1915.
- Liddell Hart, B.H.: *The Real War, 1914-1918*. Boston, 1930.
- Liéart, O.: *Des hemorrhages secondaires par blessures de guerre et leur traitement*. Thèse. Paris, 1917.
- Lipschutz, K.: *Fisiología general del hambre*, vers. cast. S. M. Barcelona, 1915.
- Maier, R.: *Hémolyse*. Bern, 1950.
- Marquand, E.: *Poste de secours régimentaire dans la guerre actuelle*. Thèse. Bordeaux, 1916.
- Maurer, A.: *Les plaies vasculaires de la face, de cou et des membres dans les formations sanitaires de l'avant*. Thèse. Paris, 1918.
- Mira, E.: *Psychiatry in War*. New York, 1943.
- Mira, E.: *La Psiquiatría en la guerra*. Buenos Aires, 1944.
- Miserachs, M.: *La transfusió de sang*. "Monografies Mèdiques", n° 80. Barcelona, 1934.
- Miserachs, M.: *Transfusió Sanguínea*. Barcelona, 1940.
- Mistarlet, J.: *Service de Santé régimentaire. Dix mois au front (août 1914, mai 1915)*. Thèse. Paris, 1915.
- Mollison, P.: *Transfusió sanguínea*. México, 1955.
- Mouriquand, A.: *Tratamiento preventivo y curativo de las enfermedades carenciales*, vers. cast. F. López. Barcelona, 1932.
- Orr, W. H.: *Compound fractures, osteomyelitis and other infected wounds*. St. Louis, 1929.
- Ortega, J. A.: *Las vitaminas como biocatalizadores*. Madrid, 1939.

Oullé, G.: *Contribution à l'étude des états de shock par intoxication en chirurgie de guerre (états de collapsus circulatoire par intoxication tislulaire et microbienne)*. Thèse. Paris, 1919.

Parin, M.: *Observations sur les résultats des sutures et des libérations nerveuses*. Thèse. Paris, 1917.

Pedro-Pons, A.: *Enfermedades por insuficiencia alimenticia observadas en Barcelona durante la guerra (1936-1939)*. Barcelona, 1940.

Petret, H.: *Le relèvement des blessés sur le champ de bataille et leur transport dans la zone de l'avant (campagne, 1914, 1915)*. Thèse. Lyon, 1915.

Pratt, C. C.: *Psychology the Third Dimension of Ward*. Columbia University Press, 1942.

Rodríguez Gálvez, J. E.: *Sanidad Militar en la región de Castellón de la Plana (Zona republicana)*. Tesina de Licenciatura. Sevilla, 1982.

Ruffie, M.: *Les groupes sanguins chez l'homme*. Paris, 1953.

Sebold, T.: *Sur l'évolution des conceptions de traitement des plaies de guerre en général de 1914 à 1917 (d'une ambulance de shock)*. Thèse. Paris, 1917.

Sencert, L.: *Les blessures des vaisseaux*. Paris, 1916.

Tadorof, M.: *Considerations sur quelques cas de conservation des membres en chirurgie de guerre*. Thèse, 1914-15.

Tinel, J.: *Les blessures des nerfs*. Paris, 1916.

Trotter, L. B. C.: *Embolism and Thrombosis of the Mesenteric Vessels*. Cambridge, 1913.

Trueta, J.: *El tractament de les fractures de guerra*. Barcelona, 1938.

Trueta, J.: *Treatment of War Wound and Fractures*. London, 1939.

Trueta, J.: *The Principles and Practice of War Surgery*. St. Louis, 1943.

Trueta, J.: *Studies of the Development and Decay of the Human Frame*. London, 1968.

Vallejo, A.: *La locura y la guerra. Psicopatología de la guerra española*. Valladolid, 1939.

Vallejo, A.: *Psicosis de guerra*. Madrid, 1942.

Vérit, P.: *Étude critique des différents moyens de transport des blessés de la tranchée au poste de secours*. Thèse. Lyon, 1916.

Wiener, A. S.: *Blood Groups and Transfusion*. Springfield, 1943.

Wilman, J.: *Le traitement des fractures compliquées des os longs par projectiles de guerre*. Thèse. Paris, 1915-16.

2.2. Publicacions periòdiques

Abalo, L.: *Un sueño que parece realidad*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. n° 1". 202 (1936), 5-9.

Agote, L.: *Nuevo procedimiento para la transfusión de sangre*. "An. Inst. mod. Clin. méd. (B. Aires)". 1 (1914-15), 24-31.

Akeroyd, J. H.; O'Brien, W. A.: *Survival of groups AB red cells in a group A recipient*. "Vox Sang. (Basel)". 3 (1958), 330.

Alexander, J.; Byron, F. X.: *Aortectomy for Thoracic Aneurysm*. "J.A.M.A." 126 (1944), 1139-43.

Alquier, P.; Tanton, J.: *La résection traumatique de l'hanche pour blessures de guerre.* "J. de Chir." 14 (1917-18), 113-48.

Alsever, J.B.; Ainslie, R.B.: *A new method for preparation of dilute blood plasma and the operation of a complete transfusion service.* "N. Y. St. J. Med." 41 (1941), 126.

Alteimer, W. A.; Furste, W. L.: *Gas Gangrene. Collective Review.* "Int. Abstr. Surg." 48 (1947), 507-23.

Alteimer, W. A.; Furste, W. L.: *Toxoid Immunization in Experimental Gangrene. A Preliminary Report.* "Ann. Surg." 126 (1947), 509-27.

Ansbacher, H. L.: *German Military Psychology.* "Psych. Bull." 28 (1941), 370-92.

Archibald, E. W.; McLean, L.: *The Shock in War Surgery.* "Ann. of Surg." 3 (1917), 280-86.

Arqués, R.; Just, F.: *Defensa de la població civil contra la guerra química.* "Rev. d'Hig." 22 (1936), 23-25.

Arqués, R.: *L'angoixa de guerra.* "Rev. d'Hig." 25-26 (1937), 6-7.

Armengol, A.; Pi-Sunyer Bayo, J.: *Transfusió sanguínia i mecànica circulatoria.* "La Med. Cat." 53-54 (1938), 159-60.

Ashurst, A. P. C.; Bromer, R.: *Classification and Mechanism of Fractures of the Leg Bones Involving the Ankle.* "Arch. Surg. (Chicago)." 4 (1922), 51-129.

Bankart, A. S. B.: *Recurrent or habitual dislocation of the shoulder joint.* "Brit. Med. J." 2 (1923), 1132-33.

Barber, G.: *La transfusión de sangre en la guerra actual.* "Rev. de San. de Guerra." 5 (1937), 194-203.

Barnes, J. M.; Trueta, J.: *Absortion of bacteria, toxins and snake venoms from the tissues.* "Lancet." May, 17 (1941), 623-34.

Barnsby, H.; Mercier, R.: *Guérison de 6 cas de tétanos traumatique par la médication intraveineuse (sérum antitétanique et chloral associés).* "Bull. Acad. de Méd (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 375-76.

Barthelemy.: *Le fonctionnement des ambulances dans les services de l'avant.* "Paris Méd." 15 (1915), 493.

Bastos, M.: *La práctica del tratamiento de las fracturas de húmero abiertas o cerradas.* "Trib. Méd. Esp." oct. (1924), 3-28.

Bastos, M.: *Algunas enseñanzas de Cirugía de Guerra derivadas de una experiencia reciente.* 1935, jun. (Manuscrit).

Bastos, M.; D'Horcourt, J.: *Sobre las normas fundamentales de tratamiento de las fracturas de guerra.* 1935, jun. (Manuscrit).

Bastos, M.; Granda, C.: *Las fracturas de guerra del muslo.* 1935, jun. (Manuscrit).

Bastos, M.; Mazo, L.: *Las heridas por arma de fuego en las articulaciones.* 1935, jun. (Manuscrit).

Bastos, M.; D'Harcourt, J.: *Brustschüsse. Ein Klinischen Beitrag.* 1935, nov. (Manuscrit).

Bastos, M.: *Visión actual del problema de los inválidos y sus soluciones.* "Los Prog. de la Clin." 292 (1936), 1-11.

Bastos, M.: *Dos problemas de asistencia a los heridos de la retaguardia.* "Rev. de San. de Guerra" 1 (1937), 9-14.

- Bastos, M.: Varios "standards" de Cirugía de Guerra. "Rev. de San. de Guerra." 5 (1937), 173-81.
- Bastos, M.: Varios "standards" de Cirugía de Guerra. 2.- Tratamiento de las heridas vasculares de los miembros. "Rev. de San. de Guerra." 5 (1937), 257-67.
- Bastos, M.: Sobre el pronóstico de las heridas de guerra del vientre. "Rev. de San. de Guerra." 9 (1937), 1-17.
- Bastos, M.: Varios "standards" de Cirugía de Guerra. 3.- Tratamiento de las heridas de cráneo por arma de fuego. "Rev. de San. de Guerra." 13 (1938), 185-98.
- Bastos, M.: Psicología y Psiquiatría de la Mutilación. "Arch. de Est. Med. Arag." 2 (1954), 13-38.
- Bastos, M.: El dolor de ser mutilado, los miembros fantasmas y las neuralgias de los muñones. "Arch. de Neurol." XX.1 (1957), 65-77.
- Baur, H.: Hautblutungen. "Münch. Med. Wschr." 9 (1952), 13-14.
- Bayona-Martí, J.: Transfusió sanguínia. Hemoteràpia. Tècniques. Grups sanguinis. "La Med. Cat." 39-40 (1936), 45-56.
- Beltzer, G.: Appareils pour le transport des blessés en wagons. "Bull. Acad. de Méd." 73 (1915), 466.
- Bellin; Vernet.: Sur l'extraction et les voies d'abord des corps étrangers de la fosse ptérygo-maxillaire et de la base de crâne. "J. de Chir." 15 (1918), 616-25.
- Bérard, L.; Lumière, A.: Études sur le tétanos. "Lyon chir." 4 (1915), 404-25.
- Bérard, L.: Une méthode simple de traitement des fractures de l'humérus par armes à feu. "Pres. Méd." 19 (1915), 145.
- Berbiela, F.F.: El shock traumático en los escalones avanzados. "Rev. de San. de Guerra." 2 (1938), 71-73.
- Bergonié, J.: Nouvelle méthode de radioscopie chirurgicale en lumière rouge. "C. R. Acad. des Sci." 161 (1915), 683-85.
- Bergós Ribalta, F.: Unas notas sobre Cirugía de Guerra. "Rev. de San. de Guerra." 9 (1938), 24-46.
- Bergós Ribalta, F.; Folch Solé, F.: Una modalidad nueva en el tratamiento de las lesiones producidas por los agresivos vesicantes. "Rev. de San. de Guerra." 13 (1938), 216-18.
- Binet, L.: Organisation et fonctionnement d'un poste de secours régimentaire. "Paris Méd." 16 (1915), 489.
- Binet, L.: Les traumatismes indirects du poumon déterminés par l'éclatement à proximité des gros projectiles de guerre. "Pres. Méd." 17 (1916), 132-33.
- Blanco Grande, P.: Necesidades hospitalarias. "Rev. de San. e Hig. Públ." 8 (1936), 120-29.
- Bland-Sutton, S.J.: Wound war in the back. "Brit. J. of Surg." 11 (1916), 422-27.
- Boorman, K. E. et al.: Some results of transfusion of blood to recipients with 'cold' agglutinins. "Brit. Med. J." 1 (1946), 751.
- Bordas i Jané, R.: L'assistència psiquiàtrica exterior a Catalunya. "La Med. Cat." 39-40 (1936), 335-40.
- Bowlby, S.A.: On the war wounds. "Brit. J. of Surg." 11 (1916), 451-75.

Bouchacourt.: *Méthode d'extraction des projectiles basée sur le contrôle radioscopique de leur situation exacte pendant tous les temps de l'acte opératoire.* "Bull. Acad. de Méd." 3ème. s. 73 (1915), 128-130.

Braude, A.I.; Carey,F.J.; Siemienski, J.: *Studies of bacterial transfusion reactions from refrigerated blood: the properties of cold-growing bacteria.* "J. clin. Invest." 34 (1952), 311.

Braude, A. I. et a.: *Effects and clinical significance of bacterial contaminants in transfused blood.* "J. Lab. clin. Med." 39 (1952), 902.

Broca, A.: *Fractures par armes à feu; résultats de l'esquillectomie partielle.* "Rev. de Chir." 5 (1920), 321-39.

Brocq, L.: *Le traitement des "froidures des tranchées" par la méthode biokinétique de Jacquet.* "Bull. et Mém. de la Soc. des Hôp. (Paris)," 3ème. s. (1916), 119-25.

Broggi Vallés, M.: *Sobre el tractament de les ferides simples de les extremitats per arma de foc.* "La Med. Cat." 59-60 (1938), 398-400.

Brown, G.M.: *The destruction of transfused erythrocytes in anaemia.* "J. Path. Bact." 56 (1944), 81.

Brummelkamp, W. H.; Hogendijk, J.; Boerma, I.: *Treatment of Anaerobic Infection (clostridial myositis) by Drenching the Tissues with Oxygen under High Atmospheric Pressure.* "Surgery" 49 (1961), 299-302.

Bruskin, Y. M.; Farverova.: *Use of Umbilical and Placental Blood for Massive Transfusions.* "J.A.M.A." 107 (1936), 2098.

Buerger, L.: *Thrombo-angitis obliterans: a study of the vascular leading to presenile spontaneous gangrene.* "Amer. J. med. Sci." 136 (1908), 567-80.

Calafell, P.: *Infants refugiats a Catalunya.* "La Med. Cat." 45-46 (1937), 558-67.

Calzada Hidalgo, A.: *Algunas consideraciones sobre heridas de cráneo y de cerebro.* "Rev. de San. de Guerra." 12 (1937), 120-24.

Cannon, W. B.; Bayliss, W. B.: *Note on Muscle Injury in Relation to Shock.* "Rep. Med. Res. Coun." 26 (1919), 19-23.

Carrel, A.: *Experimental Surgery of the Thoracic Aorta and Heart.* "Ann. Surg." 52 (1910), 83-95.

Carrel, A. et a.: *Traitement abortif de l'infection des plaies.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 74 (1915), 361-68.

Carrel, A.: *Letter to the Editor.* "J.A.M.A." 67 (1916), 1177-78.

Carrel, A.: *Les principes de la technique de la stérilisation des plaies.* "Arch. de Méd. et de Pharm. Milit." 4 (1916), 489-98.

Casali, P.; Pullé, F.: *Sulla congelazione e la sua profilassi.* "Giorn. di Med. Milit." 2 (1915), 194-200.

Cayrel, A.: *La flore microbienne des blessures de guerre.* "Paris Chir." 2 (1916), 81.

Cazin, M.; Krongold, S.: *Sur l'emploi méthodique des antiseptiques, basé sur l'examen bactériologique du pus, dans le traitement des plaies infectées.* "C. R. hebd. de l'Acad. des Sci." 2 (1916), 89.

Claude, H.: *Resultats des interventions opératoires dans 100 cas de lésions traumatiques des nerfs.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 76 (1916), 256-60.

Conférence Chirurgicale Interallié.: *Traitement des fractures articulaires.* "Arch. de Méd. et de Pharm. Milit." 1-2 (1918).

- Constantini, H.: *Traitement des Plaies des gros Troncs vasculaires du Cou, de l'Aisselle et du Médiastin sus-cardiaque.* "J. de Chir." 16 (1918), 150-70.
- Constantini, H.: *Du traitement chirurgical des plaies du coeur.* "J. de Chir." 16 (1936), 383-98.
- Cortés, S.: *Ejemplaridad.* "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 205 (1937), 36-37.
- Cortés, S.: *Necesidades que motivaron la creación de la sección motorizada.* "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 205 (1937), 41-45.
- Cotte.: *De la résection primitive dans le traitement des coups de feu articulaires avec fracture.* "Rev. de Chir." 3 (1916), 385-420.
- Cottier, J.: *Tranfusions-Siderose.* "Schw. Med. Wschr." 35 (1952), 873.
- Covisa, J.S.: *Las dermatosis de guerra. Las piodermis.* "Rev. de San. de Guerra" 3 (1937), 81-86.
- Covisa, J. S.: *Las dermatosis de guerra.* La Sarna. "Rev. de San. de Guerra." 7 (1937), 267-74.
- Crohn, B. B.; Gingsburg, L.; Oppenheimer, G. D.: *Régional ileitis. A Pathologie and Clinical Entity.* "J.A.M.A." 99 (1932), 1323-28.
- Cunéo, B.: *Les appareils à prothèse musculaire dans les paralysies des nerfs des membres.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)" 15 (1916), 589-94.
- Cushing, H. W.: *The Control of Bleeding in Operations for Brain Tumor.* "Ann. Surg." 54 (1911), 1-19.
- Chenal, A.; Pellegrin, J.; Ruffier, J.: *Sur le traitement des plaies des pieds par l'air chaud.* "Bull. Acad. de Méd. (París)." 3ème. s. 73 (1916), 576-79.
- Cheribini, L.: *Sulla congelazione dei membri.* "Giorn. di Med. Mil." 3 (1916), 81-97.
- Cheyne, W.: *Treatment of war wounds.* "Brit. J. of Surg." 11 (1916), 427-51.
- Chofré Albiol, A.: *Dos casos de aneurisma arteriovenoso de carótida yugular intervenidos.* "Anales." 37-39 (1937), 22-31.
- D'Abundo, G.: *Sur 64 cas de lésions du plexus brachial par blessures de guerre.* "Giorn. di Med. Mil." 8 (1921), 2-18.
- D'Harcourt, J.; Landa, G.: *Observaciones sobre heridas de guerra de tórax.* 1935, jun. (Manuscrit).
- D'Harcourt, J.; Pruneda, J.: *Indicaciones respectivas del tratamiento abierto y del tratamiento cerrado en las fracturas abiertas.* 1935, jun. (Manuscrit).
- D'Harcourt, J. i M.: *Contribución al estudio de la patología de las fracturas recientes del cuello de fémur y los fundamentos del tratamiento operatorio de estas fracturas.* "Rev. de San. de Guerra." 2 (1937), 37-56
- Dakin, H. D.: *Sur certaines substances chlorées antiseptiques propres au traitement des plaies.* "C. R. Acad. des Sci." 161 (1915), 150-55.
- Dakin, H. D.: *On the use of certain antiseptic substances in the treatment of infected wounds.* "Brit. Med. J." 2 (1915), 318-20.
- Danzysz, Dalimier.: *Note sur le traitement du pus bleu par l'autovaccin.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1916), 49-50.
- Danzysz, J.: *Traitement des plaies de guerre par les solutions de nitrate d'argent à 1 pour 200.000 et à 1 pour 500.000.* "C. R. Acad. des Sci." 161 (1915), 107-10.

La contribució científica catalana a la medicina i cirurgia de guerra

De Gowin, E.L.; Hardin, R.C.: *Studies on preserved human blood. VI. Reactions from transfusion.* "J. Amer. med. Ass." 115 (1940), 895.

Dejerine, A.; Mouzon, M.: *Les indications opératoires dans les lésions nerveuses intrarachidiennes pour traumatismes de guerre.* "Rev. neuro." 28 (1915), 742-48.

Delagenière, H.: *Traitement chirurgical des blessures des nerfs: technique opératoire et résultats de 245 cas de sutures et de 113 libérations.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)," 9 (1918), 524-31.

Delegenièrre, H.: *Greffes ostéo-périostiques.* "J. de Chir." 17 (1921), 305-24.

Delanglade, M.; Gatelier, L.: *Traitement des fractures des membres par projectiles dans une ambulance de première ligne.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 6 (1915), 456.

Delanglade, M.; Gatelier, L.: *Gangrènes gazeuses et infections gangréneuses.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)" 6 (1915), 694.

Delbet, P.; Karajanopoulo.: *Cytophylaxie.* "Pres. Méd." 19 (1915), 268-71.

Delbet, P.: *Appareil à extension pour les fractures de cuisse.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 39-41.

Delbet, P.; Karajanopoulo.: *Action cytophylactique du chlorure de magnésium.* "Bull. Acad. des Sci. (Paris)." 3ème. s. (1915), 266-67.

Delbet, P.: *Étude sur la thérapeutique des plaies de guerre.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 678-79.

Delbet, P.: *La pyoculture.* "C. R. Acad. des Sci." 163 (1915), 755-58.

Delorme, E.: *Sur le traitement des pseudoarthroses du radius et de cubitus consécutives aux fractures par coup de feu: greffe par dédoublement osseaux.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 74 (1915), 648-53.

Delorme, E.: *De la décalcification consécutive aux traumatismes de guerre.* "Arch. de Méd. et de Pharm. Milit." 1 (1916), 1-54.

Diamond, L. K.: *History of Bloods Banks in the United States.* "J.A.M.A." 193 (1965), 40-44.

Dolbey, R. V.: *Treatment of war wounds in the pleura and in the lung.* "J. of the R. Army Med. Corps." 2 (1916), 158-70.

Doménech Alsina, F.: *Reabsorción y oligohemia en la génesis del shock. Estudio del shock provocado por la irrigación peritoneal hipertónica.* "Rev. Cir. Barna." 5 (1932), 369-83.

Doménech Alsina, F.: *Estudio sobre la fisiopatología del shock. Sensibilidad a la adrenalina en diferentes formas de hipotensión.* "Rev. Cir. Barna." 6 (1933), 44-45.

Doménech Alsina, F.: *Études sur la physiopathologie du shock: rôle de l'adrenaline dans le maintien de la pression artérielle après hémorragie.* "Arch. Inter. Phys." 45 (1937), 298-309.

Doménech, M. A.: *El nuevo local.* "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 202 (1936), 1.

Dott, N. M.: *Intracranial aneurysms: cerebral arterioradiography: surgical treatment.* "Trans. med. chir. Soc. Edin." N. S. 47 (1932-33), 219-34.

Douglas, S. C.; Fleming, A.; Colebrook, L.: *Bacterial Symbiosis in Wound Infection.* "Lancet." April. 21 (1917), 604.

Dufourmentel, L.: *Reconstitution du massif maxillaire inférieur après destruction traumatique ou chirurgicale partielle o totale.* "J. de Chir." 6 (1918), 171-79.

- Dujarier, C.; Desjardins, A.: *Sur le traitement des fistules ostéopatiques suites de blessures de guerre.* "J. de Chir." 14 (1917-18), 1-11.
- Dumas, E.: *Sur un procédé de libération nerveuse dans les cas des plaies des nerfs.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 15 (1916), 275-77.
- Durgern, E. von; Hirsfeld, L.: *Über Vererbung gruppenspezifischer Strukturen des Blutes.* "Z. Immun Forsch." 6 (1910), 284-92.
- Dupérié, R.; Dubarry, J.: *Quelques perturbations pendant les accidents sériques, la maladie du sérum.* "Gaz. Hebdom. des Sci. Méd. (Bordeaux)." 5 (1937), 566.
- Duran i Jordà, F.: *El Servei de Transfusió de Sang al Front.* "La Med. Cat." 43-44 (1937), 512-16.
- Duran Jordà, F.: *El Servicio de Transfusión de Sangre de Barcelona. Técnicas y Utilillaje.* "Rev. de San. de Guerra." 8 (1937), 307-21.
- Duran Jordà, F.: *La Transfusió de sangre citratada conservada. El problema de la dosis.* "Rev. de San. de Guerra." 8 (1937), 322-28.
- Duran Jordà, F.; Margarit Aleu, E.: *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de sangre citratada-conservada. Estudio sobre la cifra de los hematies, leucocitos y hemoglobina.* "Rev. de San. de Guerra." 8 (1937), 329-30.
- Duran Jordà, F.; Sardá Roca, J.: *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. La resistencia globular del hematie.* "Rev. de San. de Guerra." 8 (1937), 335-39.
- Duran Jordà, F.: *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. La destrucción leucocitaria.* "Rev. de San. de Guerra." 8 (1937), 340-43.
- Duran Jordà, F.: *Contribución al estudio in vitro de la sangre citrada-conservada. La destrucción del complemento.* "Rev. de San de Guerra." 8(1937), 344-47.
- Duran Jordà, J.: *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. Los procesos de glucolisis.* "Rev. de San. de Guerra." 8 (1937), 348-51.
- Duran Jordà, F.; Sardá Roca, J.: *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. El metabolismo de la urea.* "Rev. de San. de Guerra." 8 (1937), 352-54.
- Duran Jordà, F.; Villaró Closa, V.: *Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada. La acción amiloítica.* "Rev. de San. de Guerra." 8 (1937), 355-57.
- Duval, P.: *Technique opératoire de l'extraction de projectiles, sous la direction du commandant Hirtz.* "Rev. de Chir." 1 (1916), 1-19.
- Duval, P.: *De l'extraction tardive des projectiles intra-pulmonaires.* "Rev. de Chir." 3 (1916), 365-84.
- Duval, P.: *Note sur le traitement des plaies de guerre des parties molles dans une armée.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 9 (1917), 1739-54.
- Duval, P.: *Traitement des blessures articulaires.* "Surg. Gynaec. and Obst." 3 (1919), 222-25.
- Egas Moniz, A. C. de: *Essai d'un traitement chirurgical de certaines Psychoses.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 115 (1936), 385-92.
- Estrany, P.: *Han pasado tres meses.* "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 202 (1936), 2-4.

Fantus, B.: *The Therapy of the Cook County Hospital: Blood Preservation*. "J.A.M.A." 109 (1937), 128-31.

Ferraton.: *Organisation du service chirurgical dans un corps d'armée de première ligne*. "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 14 (1915), 616.

Finey, J. M. T.; Rienhoff, W. F.: *Gastrectomy*. "Arch. Surg." 18 (1919), 140-62.

Fiolle, J.: *Note sur le traitement des blessés dans les ambulances de l'avant*. "Paris Méd." 16 (1915), 89.

Fiolle, J.; Fiolle, P.: *Le poste chirurgical avancé*. "Rev. de Chir." 2 (1916), 502-19.

Fishback, F. C.: *Regeneration of the liver*. "Proc. Staff Meeting Mayo Clin." Dec. 12 (1928), 3-63.

Fishback, F. C.: *Morphologic Study of Regeneration of the Liver after Partial Removal*. "Arch. Path." 7 (1929), 955-77.

Fleury, M. de: *Le traitement des plaies infectées par le sérum spécifique de Vallée-Leclainche*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 548-51.

Folch Pi; D'Harcourt; Bofill.: *Contribució al estudio de los trastornos tróficos de las extremidades por enfriamiento*. "Rev. de San. de Guerra." 11-12 (1938), 113-37.

Folin, O.; Wu, H.: *A system of blood analysis*. "J. Biol. Chem." 38 (1919), 81-110.

Fraser, J.; Bates, H. T.: *Deep wounds in the abdomen*. "J. of the Army Med." 6 (1916), 743-81.

Freeman, W.; Watts, J. N.: *Prefrontal lobotomy in agitated depression. Report of a case*. "Med. Ann. Distr. Columbia." 5 (1936), 326-28.

Friederici, A.: *Histochemische Methoden in der Hämatologie*. "Klin. Wschr." 14 (1955), 1020.

Friedrich, P. L.: *Die Ursache der infektiösen Wundkrankheiten*. "Arch. Klin. Chir." 57 (1897), 288.

Gebelli, P.: *Del frente de Aragón*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 211 (1937), 5-9.

Generalitat de Catalunya. Consell de Sanitat de Guerra. Comissariat de Propaganda.: *Defensa Passiva Organitzada*. "La Med. Cat." 39-40 (1936), 435-56.

Gibbon, J. H.: *Artificial Maintenance of Circulation During Experimental Occlusion of Pulmonary Artery*. "Arch. Surg. (Chicago)." 34 (1937), 1104-31.

Gibson, J. G. et al.: *A citrate-phosphate-dextrose solution from the preservation of human blood*. "Amer. clin. Patho." 28 (1957), 569.

González, P.; Hormaechea, L.; Pi-Sunyer-Bayo, J.: *La depuració de les aigües al front d'Aragó*. "La Med. Cat." 49-50 (1937), 119-28.

Goyanes Alvarez, V.: *La Transfusión de Sangre en el Sector Centro*. "Rev. de San. de Guerra." 11-12 (1938), 159-76.

Grande Covian, F.: *La alimentación en Madrid durante la guerra*. "Rev. Hig. San. Pub." 22 (1939), 130-46.

Gray, H. M. W.: *Treatment of gunshot wounds by excision and primary suture*. "Brit. med. J." 2 (1915), 317.

Gross, G.: *La stérilisation par les vapeurs de formol en chirurgie de guerre*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 72 (1915), 450-54.

- Guillot, M.; Woimant, H.: *Fermeture des fractures de guerre dans les formations de l'arrière*. "J. de Chir." 14 (1917-18), 217-51.
- Hallopeau, P.; Gouverneur, R.: *Traitement des plaies de l'artère vertébral*. "J. de Chir." 16 (1918), 369-82.
- Harriman, P. L.: "Myokinetic Psychodiagnosis (M.K.P.)." in *The Sixth Mental Measurements Yearbook*, ed. by O. K. Buros. New York, 1965. 42-74.
- Hartman, F. W. Lo Grippo, F.; Kelly, A. R.: *Preparation and sterilization of blood plasma*. "Amer. Clin. Path." 24 (1954), 339.
- Harvey, S. C.: *Fibrin Paper as a Haemostatic Agent*. "Ann. Surg." 68 (1918), 66-70.
- Haycraft, J. B.: *Treatment of war wound with a soapy soluble and early suture*. "Brit. med. J." 5 (1918), 80-82.
- Henri, V.: *Sur la possibilité d'entraînement de phosphore dans les plaies produites par les projectiles d'artillerie allemande*. "C. R. Acad. des Sci." 160 (1915), 82-83.
- Hermida, J.: "La recuperación de enfermos." in *Cuestiones Médico-Quirúrgicas*, dir. L. Gironés. Castellón de la Plana, 1938. 30-93.
- Herpin, A.: *Procédé simple de contention des fractures du maxillaire inférieur*. "Pres. Méd." 11 (1916), 84-85.
- Hervás de Sanlier-Lamarck, M.: *Contribución al estudio de la vacunación por vía bucal*. "Rev. de San. de Guerra." 3 (1937), 87-95.
- Hervás Moncho, M.: *Interpretación y causas de error de la Reacción de Wassermann*. "Rev. de San. de Guerra." 13 (1938), 219-30.
- Hevesy, G.; Zerahn, K.: *Determination of the red corpuscle content*. "Acta physiol. scand." 4 (1942), 376.
- Hey Graves, W.: *The treatment of fractures, some lessons of the last war*. "The J. of the Amer. Med. Assoc." 10 (1919), 742-48.
- Holman, E.: *Experimental Studies in Arteryovenous Fistulas*. "Arch. Surg. (Chicago)." 9 (1924), 822-79.
- Horsley, V.: *Notes on Haemostasis by Application of Living Tissue*. "Brit. Med. J." 2 (1914), 8.
- Hull, A. J.: *Treatment of War Wounds in Spinal Column*. "J. of the R. Army Med. Corps." 1 (1917), 66-67.
- Imbert, L.: *Notes d'autoplastie*. "J. de Chi." 18 (1921), 113-29.
- Inauguración del curso de Enfermeras*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 205 (1937), 37-41.
- Informe Presentat per la Comissió que ha efectuat un viatge al front, composta pels companys Estrany i Ràfales, al Comitè Local de Barcelona*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 209 (1937), 7-11.
- Informe estadístico del Hospital de Campaña de la 7ª División*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 209 (1937), 302.
- Instancia cursada al Honorable Presidente de la Generalidad, por el Inspector Regional accidental Dr. Martí Fecced*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 209 (1937), 17.
- Jansky, J.: *Haematologické studie u psychotiku*. "Sborn Klinickú." 8 (1906-07), 85-139.

La contribució científica catalana a la medicina i cirurgia de guerra

Jeanneney, G.: *La transfusió de sang conservada en clínica. Problemes teòrics. Realització pràctica.* "La Med. Cat." 49-50 (1937), 112-15.

Jimenez Grande.: *Algunas consideraciones sobre las dietas consumidas por los enfermos carenciales de Madrid.* "Rev. Clin. Esp." 1 (1940), 60-73.

Job, E.; Roux, E.: *Étude sur l'étiologie et la pathogénie de la gangrène gazeuse.* "J. de Chir." 14 (1917-18), 233-46.

Joly, P. R.: *Note sur une série de 21 cas de tétanos.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 149-52.

Key, E.: *Die Embolieoperation auf Grund der Bisherig Erfahrung.* "Erhebn. Chi. Orthop." 22 (1929), 1-94.

Kirschner, M.: *Über Nagelextension.* "Beit. klin. Chir." 64 (1909), 266-79.

Laewen, A.; Sievers, R.: *Experimentelle Untersuchung über die chirurgische wichtigen Abklimmung der grosse Gefässe in der Nahe des Herzens unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei der Lungenembolie: Operation nach Trendelenburg.* "Deutsch. Z. Chir." 94 (1908), 580-99.

Lafora, G. R.: *La Psiquiatria y Neurología de guerra y de la revolución. Sus problemas y soluciones.* "Rev. de San. de Guerra." 4 (1937), 121-28.

Lafora, G. R.: *Hemiplejias orgánicas de guerra no debidas a proyectiles.* "Rev. de San. de Guerra." 9 (1938), 18-23.

Landsteiner, K.: *Zur Kenntniss der antirfermentativen, lytischen und agglutinierenden Wirkungen des Blutserums und der Lymphe.* "Zbl. Bakt." 27 (1900), 357-62.

Landsteiner, K.: *A new agglutinable factor differentiating individual human bloods.* "Proc. Soc. Exp. Biol (N. Y.)." 24 (1927), 600-02.

Landsteiner, K.; Wiener, A.: *An Agglutinable Factor in Human Blood Recognized by Immune Sera for Rhesus Blood.* "Proc. Soc. Exp. Biol. (N.Y.) 43 (1940), 223.

Lane, W. A.: *The Operative Treatment of Fractures.* "Ann. Surg." 50 (1909), 1106-13.

Lane, W. A.: *Treatment of War Fractures.* "Lancet." April 23 (1918), 2-9.

Lannois; Patel.: *De l'oblitération du sinus latéral comme moyen d'hémostase dans les blessures intéressant les gros vaisseaux de la partie supérieure du cou à la base du crâne.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 484-89.

Lathem, W.: *The renal excretion of haemoglobin. Regulatory mechanisms and the differential excretion of free and protein-bound haemoglobin.* "J. Clin. Invest." 38 (1959), 652.

Laufman, H.: *Surgical Haemostasis through the Ages.* "Quart. Bull. Northwestern Univ. Med. School." 21 (1947), 252-62.

Laurent, O.: *Les blessures latentes de l'artère humérale.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. (1915), 402-04.

Lawrence, J. S.; Ervin, D.M.; Wetrich, R.M.: *Life cycle blood cells.* "Amer. J. Phys." 144 (1945), 284.

Leclainche; Vallée.: *Sur le traitement sérique spécifique des plaies.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 280-83.

Leclercq et a.: *Communications sur les gaz asphyxiants.* "Pres. Méd." 10 (1915), 414.

Lee, W. E.; Veal, J. R.: *The Russell Extension Method in the Treatment of Fracture of the femur. A Review of the Anatomical Results Obtained in a Group of Fifty-one Cases.* "Surg. Gyn. Obst." 56 (1933), 492-503.

- Lemaître, R.: *A propos de 2537 cas de sutures primitives pour plaies de guerre.* "Lyon chir." 1 (1918), 65-108.
- Léo, G.: *Extraction de projectiles aseptiques du genou.* "Rev. de Chir." 3 (1916), 421-26.
- Leriche, R.: *Résection dans les plaies articulaires du coude.* "J. de Chir." 13 (1914-15), 351-76.
- Leriche, R.: *Des résections très étendues de l'humérus (désossement partiel de bras).* "Lyon Chir." 4 (1915), 10.
- Leriche, R.: *Des lésions cérébrales et médulaires produites par l'explosion à faible distance des gros obus.* "Lyon chir." 5 (1915), 343-50.
- Leriche, R.: *Résultats de l'esquilectomie sous-périostée primitive dans les fractures diaphysaires par coup de feu.* "Lyon chir" 6 (1915), 803-32.
- Leriche, R.: *De l'asepsie pure et des moyens physiques dans le traitement des plaies de guerre à leurs différents stades: chimiothérapie ou physiothérapie?* "Lyon chir." 1 (1916), 65.
- Leriche, R.: *De la résection dans les plaies du coude par projectiles de guerre.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 8 (1916), 416-24.
- Leriche, R.: *Du syndrome sympathique consécutif à certaines oblitérations artérielles traumatiques et son traitement par la Sympathectomie périphérique.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 5 (1917), 310-14.
- Levine, P.: *Landsteiner's concept of the individuality of human blood.* "Exp. Med. Surg." 11 (1944), 36.
- Lister, J.: *On a new method of treating compound fracture, abscess, etc. with observations on the conditions of suppuration.* "Lancet" 1 (1867), 326-29, 357-59, 387-89, 507-09; 2, 95-96.
- Lucas, A.: *La Cruz Roja.* "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 202 (1936), 11-15.
- Lluesma Uranga, E.: *Observaciones y experiencias clínicas en las heridas de guerra del cerebro y del cráneo.* "Rev. de San. de Guerra." 3 (1937), 97-108.
- Lluesma Uranga, E.: *Aportación a la Cirugía de Guerra de las heridas del riñón.* "Rev. de San. de Guerra." 4 (1937), 140-45.
- Lluesma Uranga, E.: *Notas de anatomía y fisiología patológicas sobre algunas modalidades atípicas de las fracturas de guerra.* "Rev. de San. de Guerra." 6 (1937), 231-39.
- Lluesma Uranga, E.: *Clínica y tratamiento de las heridas de guerra en el pulmón.* "Rev. de San. de Guerra." 3 (1938), 53-64.
- Lluesma Uranga, E.: *Las heridas de guerra de la región de la cadera.* "Rev. de San. de Guerra." 9 (1938), 47-52.
- Lluesma Uranga, E.: *Patología y clínica de los "tanquistas".* "Rev. de San. de Guerra." 10 (1938), 106-09.
- Lluesma Uranga, E.: *Reglas y excepciones terapéuticas de las fracturas de la diáfisis femoral.* "Rev. de San. de Guerra." 13 (1938), 199-215.
- Loutit, J. F.: *Discussion of the life and death of the red corpuscle.* "Proc. Roy. Soc. Med." 39 (1946), 757.
- López Albó, W.: *La glucorraquia en el diagnóstico de la cisternosis del sistema nervioso central.* "Rev. de San. de Guerra." 7 (1937), 275-82.
- Luetscher, J. A.; Hall, A. D. Kremer, V. L.: *Treatment of nephrosis with concentrated human albumin. I. Effects of the proteins of body fluids.* "J. Clin. Invest." 28 (1949), 700.

La contribució científica catalana a la medicina i cirurgia de guerra

- Markcs, P. A.; Johnson, A. B.: *Relationship between the age of human erythrocytes and their osmotic resistance: a bases for separating young and old erythrocytes.* "J. clin. Invest." 37 (1958), 1542.
- McDonald, K. A.; Marsh, W. L.: *Frozen red cells. A modified recovery technique.* "J. med. lab. tech." 15 (1958), 22.
- Medinaveitia, J. M.: *Cirugía de vientre.* "Rev. de San. de Guerra." 6 (1937), 221-27.
- Medinaveitia, J. M.: *El paludismo en la guerra.* "Rev. de San. de Guerra." 14-16 (1938), 237-39.
- Makins, G. H.: *On the vascular wounds in war surgery. Some questions and results.* "Brit. J. of Surg." 11 (1917), 353-421.
- Mandillon, G.: *Quelques réflexions sur la vaccination associée (antityphiene, antidiph-térique, antitétanique).* "Gaz. Hebd. des Sci. Méd. (Bordeaux)." 4 (1938), 216-26.
- Maragliano, D.: *Plaies isolées du foie et des voies biliares par projectiles de guerre.* "La Réf. méd." 45 (1919), 970-72.
- Marie, P.: *Des résultats fournis par l'électrisation directe des troncs nerveux dans la plaie opératoire chez les blessés atteints de traumatismes des nerfs.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 180-81.
- Marie, P.; Chatelain, C.: *Les troubles visuels dus aux lésions des voies optiques intra-cérébrales dans les blessures de l'encéphale par coup de feu.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 535-43.
- Marie, P.; Roussy, G.: *Sur la possibilité de prévenir la formation des escarres dans les traumatismes de la moelle épinière par blessures de guerre.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 602-09.
- Marie, P.; Meige, H.: *Appareils pour "blessés nerveux".* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 74 (1915), 167-79.
- Marie, P.; Foix, C.: *Indications opératoires fournies par l'examen histologique des nerfs.* "Pres Méd." 11 (1916), 41-45.
- Márquez, M.: *¿Midriásicos o miósicos en la perforación de córnea?* "Rev. de San. de Guerra." 1 (1937), 3-8.
- Martí Feced, J.: *Documento dirigido a las Autoridades y Prensa de Barcelona.* "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 209 (1937), 19.
- Martínez Torres.: *De la primera asistencia de los heridos en el campo de batalla.* "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 208 (1937), 35-43.
- Mas Robles, F.: *El tratamiento de la sarna en las trincheras.* "Rev. de San. de Guerra." 10 (1938), 98-100.
- Mayer, M. M.; Levine, L.: *Kinetic studies on immune hemolysis. III-IV.* "J. Immun." 72 (1954), 511-30.
- Mira, E.: *Nueva concepción experimental de la conducta moral.* "Arch. de Neurobiol." 13 (1933), 1059-80.
- Mira, E.: *Concepto general y sintomatología psiconeurótica y organoneurótica.* "Rev. de la Policlínica." 5 (1935), 1293-1330.
- Mira, E.: *La higiene mental del combatiente.* "Rev. de San. de Guerra." 11-12 (1938), 138-42.
- Mira, E.: *Psychiatric experience in Spanish War.* "Brit. Med. J." 1 (1939), 1217-20.

- Mira, E.: *Un nuevo aparato para la exploración de las alteraciones estereognósticas: el axistereómetro*. "Rev. de Neur." 33 (1940), 113-21.
- Mira, E.: *Myokinetic Psychodiagnosis: a new technique of exploring conative trends of personality*. "Proc. Roy. Soc. Med." 33 (1940), 173-94.
- Miramond de la Roquette.: *Action biotique de la lumière solaire; cure solaire des blesés en hiver*. "Bull. Acad. de Méd." 3ème. s. 74 (1915), 519-22.
- Miserachs Rigal, M.: *El Servicio de Transfusión de Sangre, seis meses de funcionamiento*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 217 (1938), 19-21.
- Moliá, V. M.: *Algunas consideraciones sobre la Cirugía en nuestros frentes de guerra*. "Rev. de San. de Guerra." 11 (1937), 203-15.
- Montserrat, S.: *Psiquiatría de guerra*. "La Med. Cat." 51-52 (1938), 145-50.
- Moragas-Gracia, R.: *Tècniques de transfusió sanguínia apropiades en temps de guerra*. "La Med. Cat." 47-48 (1937), 17-19.
- Moss, W. L.: *Studies on isoagglutinins and isohemolysins*. "John Hopk. Hosp. Bull." 21 (1910), 63-70.
- Murard, J.: *Statistique des plaies du crâne avec résultats après un an*. "Lyon chir." 5 (1917), 810-13.
- Navés, J.: *Inmovilización provisional: manera de doblar y colocar las férulas de Cramer (para la mayor comodidad posible del herido) en los diferentes casos de fracturas*. "Rev. de San. de Guerra." 11-12 (1938), 177-81.
- Nieto, D.: *Psiquiatría y Neurología de Guerra*. "Rev. de San. de Guerra." 5 (1937), 182-93.
- Nürnberg, L.: *Blood transfusion*. "Zbl. Gynak." 46 (1922), 1945-51.
- Nuttall, G. H. F.: *A gas-producing bacillus (Bacillus aërogenes capsulatus) capable of rapid development in the blood-vessels after death*. "John Hopk. Hosp. Bull." 3 (1892), 81-89.
- Ombredane, L.: *Sur un nouveau procédé d'anesthésie par l'éther*. XXème Congrès de l'Association Française de Chirurgie. 5-10 Oct. Paris, 1908.
- Ombredane, L.: *L'infection gangréneuse des plaies de guerre*. "Paris Méd." 13 (1915), 360.
- Orden General de la Inspección de Ambulancias Sanitarias de la Cruz Roja Española de Cataluña*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 205 (1937), 5.
- Ortega, V. M.: *Dos casos clínicos. I. Proyectil alojado en el espacio retrofaríngeo. Extracción*. "Rev. de San. de Guerra." 11-12 (1938), 143-45.
- Overholser, W.: *Contributions of Psychiatry to National defense*. "Amer. J. of Orthopsyc." 2 (1941), 634-37.
- Parisot, J.; Simonin, P.: *Étude sur les ferules consécutives au séjour prolongé dans les tranchées*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. (1915), 322-27.
- Parsons, E.; Phemister, D. B.: *Haemorrhage and Shock in Traumatized Limbs: An Experimental Study*. "Surg. Gyn. Obst." 31 (1930), 196-207.
- Pasteau, O.: *Résultats obtenus par l'emploi du sérum spécifique polyvalent de Leclainche et Vallée*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 579-81.
- Patchet, V.: *Voie d'accès de choix sur la face postérieure de l'estomac et du pancréas*. "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 8 (1916), 1128-36.

La contribució científica catalana a la medicina i cirurgia de guerra

- Peabody, C.: *Osteitis, a work on 500 war wounds*. "Surg. Gyn. Obst." 3 (1920), 512-32.
- Perelló.: *Nuestro cuerpo facultativo*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 209 (1937), 67.
- Pérez Vazquez, S.: *Tres notas clínicas*. "Rev. de San. de Guerra." 4 (1937), 129-34.
- Pérez Vazquez, S.: *Derrames sanguíneos en relación con el peritoneo*. "Rev. de San. de Guerra." 6 (1937), 240-45.
- Pérez Vazquez, S.: *Heridas tóraco-pleuro-pulmonares por proyectiles*. "Rev. de San. de Guerra." 7 (1937), 283-89.
- Pérez Vazquez, S.: *Tratamiento de las heridas al descubierto*. "Rev. de San. de Guerra." 9 (1938), 53-59.
- Petit de la Villéon.: *L'extraction opératoire des projectiles intra-pulmonaires superficiels et profonds sous l'écran, par un procès simple, rapide et sûr*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 75 (1916), 288-90.
- Picot, G.: *30 observations de fractures diaphysaires suturées primitivement*. "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 6 (1917), 1859-67.
- Picot, G.: *La fermeture primitive o très précoce des fractures diaphysaires de guerre*. "J. de Chir." 15 (1918), 15-21.
- Pinard, L.: *Quelques observations relatives au traitement des plaies par la solution du prof. Delbet*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 74 (1915), 577-81.
- Plisson, L.: *Les lésions des grandes diaphysis des membres par coup de feu*. "Lyon chir." 5 (1915), 43.
- Policard, A.; Phélip, A.: *Les premiers stades de l'évolution des lésions dans les blessures de guerre*. "C. R. Acad. des Sci." 160 (1915), 15-18.
- Policard, A.; Desplas, B.: *Recherches sur la suture secondaire des plaies de guerre*. "Lyon Chir." I (1916), 42-64.
- Prat.: *Sur le symptôme "rigidité gangréneuse"*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 74 (1915), 474-77.
- Proust, R.: *Considérations sur quelques plaies de guerre après dix-huit mois de campagne*. "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 9 (1916), 1270-74.
- Pujadas, F. N.: *La Creu Roja a Catalunya*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 202. (1936), 17.
- Pujadas, F. N.: *Un ideal de esta Institución*. "Cruz Roja Esp. Bol. Of. de la Brig. nº 1." 206 (1937), 1-2.
- Putnam, T. J.: *Treatment of hydrocephalus by endoscopic coagulation of the choroid plexus. Description of a new instrument and preliminary report of results*. "New Engl. J. Med." 210 (1934), 1373-76.
- Quénu, J.: *Traitement des plaies de guerre gangréneuse par le débridement et la stérilisation à l'air chaud*. "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 7 (1914), 1116-22.
- Quénu, J.: *Traitement des plaies de guerre gangréneuse*. "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 7 (1914), 1132.
- Quénu, J.: *Des symptômes peritoinéals observés dans les plaies non pénétrantes de l'abdomen par armes à feu*. "Paris Méd." 10 (1915), 189-92.
- Quénu, J.: *Étude sur les plaies du pied et du cou-de-pied par projectiles de guerre*. "Rev. de Chir." 10 (1916), 245-322; 11 (1916), 541-665; 2 (1917), 89-216; 3 (1917), 375-480.

- Rapport, S.: *Dimensional, osmotic and chemical changes of erythrocytes in stored blood. I. Blood preserved in sodium citrate, neutral and acid citrate-glucose mixtures.* "J. Clin. Invest." 26 (1947), 591.
- Ravant, P.: *Étude sur quelques manifestations nerveuses déterminées par le "vent de l'explosif".* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 717-20.
- Raymond, V.: *Maladie des tranchées.* "Bull. Acad. de Méd." 3ème. s. 73 (1915), 216-17.
- Raymond, V.; Parisot, J.: *Le Pied de Tranchée.* "J. de Chir." 14 (1917-18), 329-63.
- Réchau.: *De l'extraction des projectiles de guerre.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 2 (1916), 156-58.
- Rius Badia, L.: *Patología i terapèutica de los gases de guerra.* "Rev. Méd. de Barna." 149 (1936), 319-40.
- Rochard.: *Des blessures par balles de ricochet.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 72 (1914), 225-27.
- Rode, P.: *Qualques consideracions sobre l'estat actual de la qüestió dels grups sanguinis.* "La Med. Cat." 53-54 (1938), 247-51.
- Rosati, B.: *Noti e proposizioni sulla pratica della Chirurgia nella guerra.* "Giorn. di Med. Mil." 4 (1917), 294-301.
- Rosenblith.: *Contribution à l'étude des effets thérapeutiques du chlorure de magnésium.* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 74 (1915), 333-36.
- Rous, P.; Turner, J. R.: *The Preservation of Living Red Blood Cells in Vitro, I. Methods of Preservation.* "J. Exp. Med." 23 (1916), 219-39.
- Rouyer, E.; Pellissier, J.: *Contribution à l'étude de certaines mycoses de blessures de guerre et de leur traitement.* "Bull. Acad. de Méd." 3ème. s. 73 (1915), 307-11.
- Rouvillois, H.: *Note relative à l'extraction sous écran des projectiles intra-crâniens.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 4 (1916), 222-25.
- Rouvillois, H. et a.: *Étude clinique et thérapeutique sur les plaies d'abdomen en Chirurgie de Guerre.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 4 (1916), 708-802.
- Roux-Berger, J. L.: *Plaies de la plèvre et du poumon par projectiles de guerre.* "Lyon chir." 1 (1918), 1-64.
- Sacquépée, E.: *Sur la gangrène gazeuse. Septicémie gazeuse et oedème gazeux malin.* "Réun. Med. Chir. 4e Armée." 1 (1915), 1-45.
- Sacquépée, E.: *Études bactériologiques sur les plaies de guerre, blessures ostéomusculaires des membres.* "J. de Chir. et de Phat. Gén." 4 (1918), 621-40.
- Sacristan, J. M.: *Los estados de agotamiento nervioso en la guerra.* "Rev. de San. de Guerra." 1 (1937), 15-18.
- Sacristan, J. M.: *La asistencia del neurótico de guerra.* "Rev. de San. de Guerra." 10 (1938), 69-77.
- Sanchís Olmos, V.: *El autolesionismo en la práctica de la guerra.* "Rev. de San. de Guerra." 1 (1937), 19-26.
- Sanchís Olmos, V.: *Consideraciones sobre el tratamiento de las heridas de guerra de la mano.* "Rev. de San. de Guerra." 4 (1937), 135-39.
- Sanchís Olmos, V.: *El tratamiento de las fracturas de la clavícula por la tracción continua transesquelética.* "Crón. Méd." 1 (1938), 23-29.

Sanchís Olmos, V.: *Breves consideraciones sobre el tratamiento precoz de las heridas de guerra en los miembros.* "Rev. de San. de Guerra." 2 (1938), 65-70.

Sanchís Olmos, V.: *El tratamiento de las fracturas de guerra de la clavícula por la tracción continua con alambres.* "Rev. de San. de Guerra." 10 (1938), 96-97.

Sanchís Perpiñá, V.: *Las enfermedades simpático-vasculares ante la guerra. Investigaciones sobre el Raynaud-Buerger.* "Rev. de San. de Guerra." 10 (1938), 78-94.

Sano, M.; Holland, C. A.; Badcock, W. W.: *The Use of the Coagulumcontact Method of Surgery.* "Surg. Clin. N. Amer." 23 (1943), 1673-95.

Santoro, E.: *Quelques cas de blessures thoraco-pulmonaires traitées par le pneumothorax artificiel.* "La Réf. méd." 46 (1920), 5-12.

Sarasola.: *Efectos de los proyectiles empleados por el enemigo en las últimas operaciones.* "La Voz de San." 4 (1938), 231-32.

Saudades, J.: *Noches de alarma en Barcelona.* "Cruz Roja Esp. Bol Of. de la Brig. nº 1." 214 (1937), 23-29.

Sbrozzi, M.: *Les plaies du rein, de la vessie et de l'uretère par blessures de guerre.* "Riv. Osped." 15 (1919), 457-65.

Schwaertz, A.: *Ambulance de l'avant.* "Paris Méd." 17 (1915), 22.

Schwenger, C.: *Neuzeitliche Sicherungen bei Bluttransfusionen.* "Ergebn. In. Med." 5 (1954), 560.

Seegers, W. H. et a.: *Use of Purified Thrombin as Haemostatic Agent.* "Science." 89 (1929), 86.

Sencert, M.: *Quelques considérations générales sur le traitement des plaies de guerre: l'asepsie dans la chirurgie de l'avant.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 9 (1916), 1948-63.

Sencert, M.: *Les blessures des gros troncs vasculaires de la base du cou et leur traitement chirurgical.* "J. de Chir." 15 (1918), 101-35.

Sergent, P.; Holmes, G.: *The treatment of deep wound of skull.* "Brit. J. of Surg." 11 (1916), 450-75.

Sicard, J. A.; Gastaud, P.: *Les fausses récupérations motrices rapides après résection et suture des nerfs.* "Bull. et Mém. de la Soc. des Hôp. (Paris)." 5ème. s. 39 (1915), 137-40.

Sicard, J.A.: *Spondylites par "obusite" ou "vent d'obus": attitudes vertebrales antialgiques.* "Bull. et Mém. de la Soc. des Hôp. (Paris)." 5ème. s. 39 (1915), 582-86.

Sicard, J. A.: *La chirurgie des nerfs sous le contrôle direct de l'injection colorée, de la biopsie et des réactions électriques (bio-histophysiologie).* "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1916), 151-55.

Sicard, J. A.; Dambin, C.: *Sutures et greffes nerveuses.* "Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. (Paris)." 15 (1916), 961-73.

Sigalas, C. et a.: *Recherches sur la rapidité de sédimentation de la sang conservée.* "Gaz. Hebd. des Sci. Méd. (Bordeaux)." 5 (1937), 569.

Simpson, K.: *Air accidents during transfusion.* "Lancet." May 21 (1942), 697.

Smith-Petersen, M. N.: *Intracapsular fractures of the neck of the femur. Treatment by internal fixation.* "Arch. Surg. (Chicago)." 23 (1931), 715-59.

Smith-Petersen, M. N.: *Arthroplasty of the hip. A new method.* "J. Bone Jt. Surg." 21 (1939), 269-88.

- Solanes Vilaprenyó, J.: *Idees per a una psicoteràpia de les síndromes psiquiàtriques de guerra*. "Rev. de Psic. i Pedag." 17 (1937), 184-96.
- Spillmann, L.; Sartory, A.: *Le traitement du tétanos confirmé par le sérum antitétanique et le chroral*. "Bull. Acad. de Méd." 3ème. s. 73 (1915), 304-07.
- Spitz, H.: *El problema de los mutilados de guerra, médica, técnica y socialmente considerado*. "Los Prog. de la Clin." 169 (1926), 1-37.
- Starling, E. H.: *Surgical Shock*. "Arch. méd Belges." 71 (1918), 369.
- Steinmann, F.: *Eine neue Extension methode in der Frakturbehandlung*. "Zbl. Chir." 34 (1907), 938-42.
- Stephens, R.: *The osteomyelitis after of war wounds*. "The J. of Ortho. Surg." 4 (1921), 138.
- Témoïn.: *Les pieds gelés dans l'Armée*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 55-60.
- Témoïn.: *A propos de la chirurgie de guerre dans les hôpitaux de l'arrière et du service d'évacuacion des blessés*. "Bull. Acad. de Med. (Paris)." 3ème. s. 72 (1914), 218-24.
- Thévenot, L.; Dumarest, F.: *De l'évolution spontanée et du traitement des plaies de poitrine par projectiles de guerre*. "Lyon Chir." 4 (1915), 339-47.
- Thévenot, L.: *Le traitement immédiat des plaies de rein par projectiles de guerre*. "Lyon chir." 1 (1919), 1-10.
- Tisserand, G.: *Pourquoi, comment et où faut-il intervenir les plaies de l'abdomen*. "Lyon chir." 6 (1915), 701-20.
- Tissot, J.: *Sur les conditons les plus favorables à la cicatrisation rapide des plaies*. "C. R. Acad. des Sci." 161 (1915), 516-19.
- Trémoières, F.; Loew, P.: *Pyoculture et index opsonique*. "Bull. Acad. de Méd.- 3ème. s. 74 (1915) 58-59.
- Trendellenburg, F.: *Zur Operation der Embolie der Lungenarterien*. "Zbl. Chir." 35 (1908), 92.94.
- Trueta, J.: *Tratamiento de las fracturas de guerra*. "Rev. Cir. de Barna." 1 (1936), 27-30.
- Trueta, J.: *Tractament actual de les fractures de guerra*. "La Med. Cat." 55-56 (1938), 275-81.
- Trueta, J.: *The Functioning of First-Aid Services during the Heavy Bombardment of Cities According Experience Gained in Barcelona*. "Cath. Med. Guardian." 6 (1939)186-89.
- Trueta, J.: *"Closed" Treatment of War Fractures*. "Lancet". June 24 (1939), 1452-55.
- Trueta, J.: *The Organization of Hospital Services for casualties due to the Bombing of Cities, Based on Experience Gained in Barcelona, with Special Reference to the Classification of Casualties*. "Proc. of R. Soc. of Med." 32. (1939), 1-11.
- Trueta, J.: *The Treatment of War Fractures by the Closed Method*. "Proc. of R. Soc. of Med." 33 (1939), 65.67.
- Trueta, J.: *Treatment of War Fractures by Closed Method*. "Brit. Med. J." dec. 2 (1939), 1075-77.
- Trueta J.: *Surgery in Air Raids, with Special Reference to the Closed Method of Treatment I*. "Nursing Times." Dec. 9 (1939), 1469-70.
- Trueta, J.: *Surgery in Air Raids, with Special Reference to the Closed Method of Treatment II*. "Nursing Times." Dec. 16 (1939), 1497-98.

- Trueta, J.: *Minor injuries in civil bombardment*. "Brit. Med. J." Dec. 6 (1939), 1197-99.
- Trueta, J.: *Plaster of Paris Technique in the Treatment of Fractures*. "Med. Wom. Fed. Quart. Rev." 51 (1940), 15-24.
- Trueta, J.; Barnes, J.M.: *The rationale of complete immobilization in treatment of infected wounds*. "Brit. Med. J." 2 (1940), 46-47.
- Trueta, J.: *The Closed Method of Treating War Wounds*. "Nurs. Illustr." Nov. 29 (1940), 348-49, 363.
- Trueta, J.: *Essential Features of the Plaster Technique*. "Nurs. Illustr." Dec. 6 (1940), 375-76.
- Trueta, J.: *The Role of the Nurse in a Bombarded Town*. "Nurs. Illustr." Aug. 9 (1940), 705-07.
- Trueta, J.: *Concept of Surgical Infection in the Light of Modern Experience. Its Practical Application*. "St. Mary's Hosp. Gaz." 48 (1942), 21-23.
- Trueta, J.: *Absorption of bacteria, toxins and snake venoms from the tissues*. "Lancet" May. 17 (1941), 623-34.
- Trueta, J.: *Treatment of War Wounds of Fractures*. "Brit. Med. J." 1 (1942), 616-21.
- Trueta, J.: *The Biological Treatment of War Wounds and Fractures*. "Brit. Med. Stu. J. Assoc." 39 (1943), 11-15.
- Trueta, J.: *War Surgery of the Extremities in the Light of Recent Experience*. "Lancet." May. 20 (1944), 651-58.
- Trueta, J.: *Ten Years of War Surgery*. Reprinted St. Bartolomew's Hosp. 1947. 8 P.
- Truitié de Vaucresson, E. L. A.: *Considérations cliniques et thérapeutiques sur les infections tardives des os consécutives aux blessures par projectiles de guerre*. "Arch. de Méd. et Pharm. Mil." 1 (1916), 59-104.
- Tuffier, T.: *Intervention chirurgicale directe pour un anéurisme de la crosse de l'aorte*. "Pres. Méd." 3 (1902), 267-71.
- Tuffier, T.: *Contribution à la chirurgie de guerre*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 72 (1914), 150-56.
- Tuffier, T.: *Une explication possible de certaines blessures graves par balles de fusil*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 72 (1914), 289-92.
- Tuffier, E.: *De l'intubation dans les plaies des grosses artères*. "Bull. Acad. de Méd. (Paris)." 3ème. s. 73 (1915), 455-60.
- Tuffier, T.: *L'état fonctionnel des moignons des amputés de guerre en 1914-15*. "Arch. de Méd. et Pharm. Mil." 3 (1916), 329-65.
- Tuffier, T.; Desmarres, R.: *Sur la marche de la cicatrisation des plaies de guerre et les agents capables de l'activer*. "J. de Chir." 15 (1918), 1-14.
- Turner, G. G.: *Partial Hepatectomy*. "Lancet." Sep. 1 (1923), 332-33.
- Vazquez Granjel, R.: *La odontología militar en la actualidad*. "Rev. de San. de Guerra." 3 (1937), 109-13.
- Vazquez Granjel, R.: *Las intervenciones odontológicas en campaña*. "Rev. de San. de Guerra." 7 (1937), 290-98.
- Velter, E.: *Le traitement d'urgence des plaies pénétrantes du crâne par projectiles de guerre*. "Pres. Méd." 8 (1916), 59-61.

- Vennin, J.: *L'injection intersticielle d'oxygène gazeux dans la gangrène gazeuse*. "Pres. Méd." 8 (1915), 329.
- Villandre, C.: *Extraction des corps étrangers métalliques ayant pénétré dans la boîte crânienne*. "Lyon chir." 5 (1917), 795-809.
- Villard.: *De la fixation métallique temporaire des fragments osseux dans les fractures compliquées, infectées, consecutives aux blessures de guerre*. "Lyon chir." 1 (1916), 1-16.
- Vives, S.: *La reforma de l'assistència psiquiàtrica a Catalunya*. "La med. Cat." 47-48 (1937), 13-16.
- Vives, S.: *Què ha fet i què farà la Generalitat de Catalunya per al malalt mental*. "Butll. del Sind. de Metgs. de Cat." 196 (1937), 51-53.
- Vives, S.: *Ressenya de l'obra de la Generalitat en matèria d'Assistència Psiquiàtrica i Higiene Mental a partir del 19 de juliol del 1937*. "Butll. del Sind. de Metgs. de Cat." 198 (1937), 140-45.
- Vives, J.: *Consideraciones sobre unos casos de nefritis aguda difusa*. "Rev. de San. de Guerra." 9 (1938), 60-64.
- Vives, J.: *Resultados obtenidos en 130 transfusiones de sangre citratada, método Duran Jordá*. "Rev. de San. de Guerra." 10 (1938), 101-05.
- Weinberg, M.; Séguin, P.: *Notes bactériologiques sur les infections gazeuses*. "C. R. Soc. Biol. (Paris)." 78 (1915), 274-79.
- Weinberg, M.: *Contribution à l'étiologie de la gangrène gazeuse*. "C. R. Acad. des Sci." 163 (1916), 449-51.
- Welch, W. H.: *Morbid conditions caused by Bacillus aërogenes capsulatus*. "John Hopk. Hosp. Bull." 11 (1900), 185-204.
- Whitaker, C.: *War Wounds in the Skull*. "Brit. J. of Surg." 12 (1916), 708-55.
- Wiener, A. S.: *Prevention of accidents in blood transfusions*. "J. Amer. Med. Ass." 156 (1954), 1301.
- Willenski, A. O.: *Gas gangrene*. "Int. Abstr. Surg." 27 (1918), 187-95.
- Willis, M.: *The Value of Debridement in the Treatment of Burns*. "J.A.M.A." 84 (1925), 655-58.
- Wright, A.E.: *Treatment of Infected Wounds*. "Proc. of R. Soc of Med." 4 (1915), 1-72.
- Wright, A.E.: *A Lecture in the Treatment of War Wounds Supplemented by Additional Matter Relating to Antisepsis and the Method of Carrel*. "Lancet." May, 1 (1917), 939.
- Wurmser, R.; Filitti-Wurmser, S.; Briault, R.: *Sur la conservation de sang*. "Rev. can. Biol." 1 (1942), 372.
- Young, L. E.: *Blood groups and transfusion reactions*. "Amer. J. Med." 16 (1954), 885.
- Yudin, S. S.: *Tranfusion of Cadaver Blood*. "J.A.M.A." 106 (1936), 997-99.

B. BIBLIOGRAFIA CRÍTICA

3.1. Llibres

- Arthur, F.; Loveday, O. B. E.: *Spain, 1923-1948*. Ipswich, 1948.
- Ashburn, P. M.: *A History of the Medical Department of the United States Army*. Boston, 1929.

La contribució científica catalana a la medicina i cirurgia de guerra

Bastos Ansart, M.: *De las guerras coloniales a la guerra civil. memorias de un cirujano*. Barcelona, 1969.

Buchan, J.: *A history of the great war*. Boston, 1922. 4 Vol.

Bustamante, J. A.: *El Psicodiagnóstico de Mira*. La Habana, 1949.

Cabanés, A.: *Chirurgiens et blessés à travers l'histoire*. Paris, 1918.

Cardenal, S.: *Contribución al estudio de los efectos de los modernos proyectiles de guerra y su tratamiento (con exposición de piezas experimentales y demostrativas)*, discurso leído en la Sesión Inaugural de la R. Acad. de Med. y Cir. de Barna., el día 28 de Febrero, 1895. Barcelona, 1895.

Casas, F.: *Història del Laboratori Municipal de Barcelona*. Barcelona, 1988.

Cid, F.: *Pedro-Pons, l'home i l'obra*. Barcelona, 1981.

Cid, F.: *Ferrer Solervicens, anàlisi d'una obra científica*. Barcelona, 1985.

Cid, F.: *Josep Trueta, esbós d'una obra mèdica i biològica*. Barcelona, 1991.

Clemente, J. C.: *Historia de la Cruz Roja Española*. Madrid, 1986.

Corachán, M.: *La cirugía en els processos abdominals aguts*. "Monografies Mèdiques." nº 5. Barcelona, 1926.

Corachán, M.: *Cirurgia gástrica*. Barcelona, 1934-43. 2 Vol.

Corachán, M.; Doménech Alsina, F.: *Clínica y terapèutica quirúrgica de urgencia*. Barcelona, 1937.

560

Corbett, J. S.: *History of the Great War. Based on Official Documents, Naval Operations*. London, 1922.

Coronel, C. G.: *El Psicodiagnóstico Miokinético. Su teoría y su práctica*. Buenos Aires, 1950.

Costa Molinari, J. M.: *Manual de Psiquiatria*. Bellaterra, 1994.

Crexell, J.: *L'Agrupació de Metges Catalans pro renovació de la Medicina (exili 1944-1946)*. Barcelona, 1994.

Cushing, H. N.: *Intracranial tumours*. Springfield, 1932.

Dodson, T.; Vincent, J.: *A Short Military History of World War. I*. West Point, 1950.

Farreras, P.: *Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos*. Barcelona, 1958. 153-64.

Fuller, J. F. C.: *Tanks in the Great War*. London, 1920.

Filby, F. A.: *A history of food adulteration and analysis*. London, 1934.

"Germany and the Spanish Civil War. III." in *Documents on German Foreign Policy, 1918-1945*. Washington, 1950.

Giral, F.: *Ciencia española en el exilio*. Barcelona, 1994.

Henríquez Caubin, J.: *La batalla del Ebro*. México, 1944.

Iruela, L. M.: *Doctor Emilio Mira y López. La vida y la obra*. Barcelona, 1993.

Jackson, G.: *The Spanish Republic and the Civil War (1931-1939)*. Princeton, 1965.

Jiménez Díaz, C.: *Estudio sobre el latirismo*. Madrid, 1943.

Keevil, J. J.: *Medicine and the navy, 1200-1900*. Edinburgh, 1957-63. 4 Vol.

- Köhler, A.: *Grundriss einer Geschichte der Kriegschirurgie*. Berlin, 1901.
- López Ibor, J.: *Neurosis de guerra*. Barcelona, 1942.
- Los médicos y la Medicina en la Guerra Civil española*. Monografías Beecham. Madrid, 1986.
- Lluesma Uranga, E.: *Estudios de Fisiopatología Neurovegetativa*. Barcelona, 1936.
- Maluquer, J. J.: *La aviación de Cataluña en la guerra civil*. Madrid, 1980.
- Marf Balcells, V. J.: *El doctor Manuel Corachán García. Su vida. Análisis crítico de su obra*. Tesis. Barcelona, 1981.
- Meade, R. H.: *An Introduction to the History of General Surgery*. Philadelphia, 1968.
- Mira, E.: *Manual de Psiquiatría*. Barcelona, 1945.
- Mira, E.: *Psiquiatría*. Buenos Aires, 1946. 2 Vol.
- Mitchell, W.: *Our Air Force*. New York, 1921.
- Montross, L.: *Historia de las guerras*, vers. cast. V. de Artadi. Barcelona, 1963.
- Mowrer, L. T.: *Rip Tide of Agression*. New York, 1942.
- Palat, B. E.: *La Grande Guerre sur la Front Occidental*. Paris, 1917-24. 12 Vol.
- Petain, H. P.: *Bervun*. New York, 1939.
- Peyrí, A.: *Els metges catalans emigrats*. México, 1965.
- Reyes Baena, J. F.: *Emilio Mira y López. Ensayo biográfico*. Caracas, 1975.
- Ribas y Ribas, E.: *Tratamiento quirúrgico de las colecistitis*. Barcelona, 1923.
- Rojo, V.: *España heroica*. Buenos Aires, 1942.
- Trueta, J.: *Fragments d'una vida*. Barcelona, 1978.
- Vilar, P.: *La guerre d'Espagne*. Paris, 1986.

3.2. Publicacions periòdiques

- Antipoff, H.: *In memoriam. Emilio Mira y López*. "Mensj. Rural." 33 (1964), 2.
- Barcia Goyanes, J. J.: *La Neurología en España*. "Arch. de Neurobiol." 18 (1955), 1059-66.
- Bartrina, J. M.: *Notas sobre cirugía gástrica. Afecciones gastro-duodenales*. "Rev. de Cien. Méd. de Barna." XLIII. 7 (1917), 316-31; XLIII. 8. 364-80; XLIII. 9. 393-408; XLIII. 10. 441-52.
- Benet, J. et a.: *Soldats de l'Urgell morts a la Guerra Civil (1936-1939) i civils morts per material de guerra bèl·lic abandonat*. "Urtx." 3 (1990), 25-82.
- Bordas i Jané, R.: *L'assistència psiquiàtrica exterior a Catalunya*. "La Med. Cat." 39-40 (1937), 335-40.
- Cid, F.: *F. Rusca (1869-1909), su contribución al estudio morfológico del melanoma*. "Neoplasia." 4 (1985), 183-87.
- Corachán, M.: *Consideraciones terapéuticas sobre algunas fracturas de la epífisis inferior del húmero*. "Rev. Esp., de Med. y Cir." 68 (1923), 243-52.
- Corachán, M.: *Tratamiento de las fracturas complicadas de la diáfisis*. "Rev. Esp. de Med. y Cir." 68 (1923), 493-502.

La contribució científica catalana a la medicina i cirurgia de guerra

Corachán, M.; Trueta, J.: *La millor tècnica per a intervenir en les afecions de la cara anterior de l'húmer.* "Ann. Cien. Mèd." 5 (1926), 130-36.

Doménech Alsina, F.: *Las modificaciones de la tasa de cloruros sanguíneos y de la reserva alcalina en la oclusión intestinal experimental.* "Arch. de Med. y Cir. Esp." 29 (1928), 389-93.

Doménech Alsina, F.: *Contribució experimental a l'estudi de la fisiopatologia dels grans processos quirúrgics d'ordre tòxic.* "Ann. de Med." 23 (1929), 69-84.

Doménech Alsina, F.: *Reabsorción y oligohemia en la génesis del shock. Estudio del shock provocado por irrigación peritoneal hipertónica.* "Rev. Cir. Barna." 3 (1932), 369-83.

Doménech Alsina, F.: *Studies on histamine hypotension.* "J. Phys." 78 (1933), 54-64.

Doménech Alsina, F.: *Études sur la physiopathologie du shock; rôle de l'adrénaline dans le maintien de la pression artérielle après hémorragie.* "Arch. Intern. Phys." 45 (1937), 298-309.

Domingo, P.: *Vivencias en Cuba con el Dr. Emilio Mira.* "Rev. del Dpto. de Psiq. de la Fac. de Med. de Barna." 1 (1973), 28-32.

Duffour, J.: *La guerre bactériologique.* "J. de Méd. de Bourdeaux." 37 (1937), 16-23.

Finison, J. J.: *Psychologists and Spain: A Historical Note.* "Amer. Psycho." 32 (1977), 1080-84.

Fuster, J.: *Evocación històrica de la fundació de la Societat de Psiquiatria y Neurología en Barcelona.* "Ann. de Med." 43 (1962), 215-17.

Martínez Falero, J.: *Consideraciones acerca de unos casos de latirismo.* "Medicamenta". 145 (1948), 28-35.

Orr, W. H.: *History of Bone Transplantation in the Treatment of Fractures.* "Brit. J. Surg." 23 (1939), 547-53.

Pigem Serra, J. M.: *Emilio Mira y López y su entorno.* "Arch. de Neurobiol." 45 (1982), 135-56.

Reicher, F. L.: *The Historical Development of the Procedure Terminal Debridement.* "John Hopk. Hosp. Bull." 42 (1928), 93-104.

Rodríguez Arias, B.: *La colaboración científica que nos prestamos Emilio Mira y yo.* "Rev. del Dpto. de Psiq. de la Fac. de Med. de Barna." 1 (1973), 47-51.

Rudolfer, N.: *Discurso póstumo en homenaje a E. Mira.* "Arqu. Brasil de Psicotéc." 16 (1964), 198-201.

ÍNDEX ONOMÀSTIC

- Abadie, 187
Abalo, L. 144
Adami, J.G. 67
Agasca, J. 531
Agote, L. 337, 344
Agustí, P. 530
Aiguadé, J. 529
Akeroyd, J.H. 401
Albarrán, J.M. 45
Albee, F.H. 270
Alexander, J. 57
Allport, F.H. 467
Alomar, G. 460
Alt, L. 435
Alteimer, W.A. 95, 283
Aragó, I. 530
Armengol, 346, 399
Arnaud, 272
Arqués, R. 164, 432, 433
Awtokratow, D. 436
Aznar, C. 139
- Bachelard, G. 266
Bailey, H. 185
Bankart, A. 59
Barber, G. 347, 348, 349, 350, 387
Barberà, J. 530
Barnes, J.M. 301, 316, 317
Barraquer, L. 126
Bartlett, F.C. 406, 467
Bartrina, J.M. 45, 46, 100
Bastard, J. 530
Bastos, M. 62, 107-131, 140, 143,
171, 176, 177, 178, 187, 188,
194, 196, 197, 203, 204, 213,
214, 215, 216, 217, 218, 219,
222, 223, 224, 225, 263, 268,
287, 294, 296, 528, 532
Battestini, M. 530
Bayo, 154
Bayona-Martí, J. 158, 346, 347
Bellido, J.M. 64, 65, 529, 530
Berbiela, F.F. 182, 183, 184
- Bergós Roviralta, F. 185, 186, 187,
188, 189, 241
Bergmann, E. 41, 54, 222
Bermann, W. 435, 464
Bernard, C. 386
Besredka, A. 238, 250
Beth, 329
Biirch, T.W. 526
Billroth, T. 39, 40, 54
Binet, L. 97
Bingham, W. 468
Blanco, P. 137
Blas, L. 165
Blinov, 377
Block, A. 522
Boersma, I. 95
Bofill, I. 52, 229, 230, 231, 232, 233,
234, 235
Böhler, L. 59, 60, 61, 93, 103, 113,
193, 194, 273, 292
Bonet, J. 530
Bordas i Janè, R. 157, 158, 408, 409,
410, 411, 433
Bordet, J. 381
Borshard, A. 119
Bort, J. 155
Bosch, F. 530
Bouthelier, P. 122
Bowley, C.C. 402
Bowling, J.W. 522
Boya, A. 530
Braude, A.I. 401
Brasdor, J. 57
Brenan, G. 430
Briansó, E. 406
Briault, R. 401
Broggi, M. 189, 190, 191, 192
Bruguera, R. 534
Brummelkamp, W.H. 95, 283
Bruskin, Y.M. 344, 345
Buchan, J. 77
Buena, I. 283
Byron, F.X. 57

- 566
- Caballero, J. 532
Calafell, P. 252, 253, 254, 255, 510
Calzada Hidalgo, A. 212, 213, 214, 215, 217
Camacho, A. 155
Campalans, R. 454, 455, 460
Cannon, W.B. 427
Capella, J. 530
Capmany, J. 143
Cardenal, S. 39, 40, 41, 42, 43, 52
Carey, F. 401
Carner, A. 530
Carrasco i Formiguera, R. 534
Carrel, A. 57, 88
Catalá, M. 531
Cazal, 388
Cestan, E. 43
Cierva, J. de la 110
Codorniu, 530
Cole, W. 48
Collins, P.G. 49
Colomer, S. 530
Comenge, L. 71
Company, Ll. 47
Conde, M. 528, 531, 532, 533
Conill, E. 406
Corachán, M. 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 65, 100, 162, 260
Corbett, J. 77
Córdoba, J. 148, 510, 530
Córdoba, L. 530
Coroleu, J. 406
Covisa, J.S. 161, 238, 239
Crohn, B.B. 99
Cuatrecasas, J. 532
Cucurella, V. 534
Culberston, W.R. 95
Cushing, H.W. 214

Chain, E.B. 283, 315
Chalot, V. 43
Championnière, J.L. 41
Charrière, 54

Chevassu, M. 187
Chevreul, M.E. 507
Chlenserbairgue, A. 458
Chofré Albiol, A. 222

D'Harcourt, J.D. 109, 113, 114, 115, 119, 121, 188, 194, 195, 196, 202, 203, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 263, 306, 366, 367, 387, 532
Dahs, 388
Dalmau, L. 530
Dann, 526
Delbet, P. 88, 195
Délorme, E. 89
Diamond, L.K. 344
Dieulafoy, G. 66
Doepf, 377
Doglioti, 341
Dolsa, T. 405
Dolsa i Ramon, L. 406
Domarus, 513
Domènech i Alsina, F. 49, 64, 65, 148, 334
Domènech, M.A. 143
Domingo, P. 72, 162
Dott, N.M. 214
Douglas, S.R. 95
Drinken, C.K. 317
Dubois, E.F. 507
Dumarest, F. 97, 220
Dunsford, I. 402
Duran i Jordà, F. 325-402, 407, 519, 528, 535
Durán i Reynals, F. 72
Durgern, E. 388
Dutem, 359
Duval, P. 88, 97, 205, 225, 267, 272

Edwards, G. 484
Elias, 530
Elliot, 388
Elvehjem, C.A. 526

- Engman, M.F. 238
Esquerdo, A. 43
Estellés, J. 135, 136, 138, 143, 149,
150
Estrany, P. 143
- Faced, M. 130
Fallot, E.L. 66
Fantus, B. 345, 346
Farberova, 344, 345
Fargas, M.A. 41, 43
Farrás, S. 530
Farreras, P. 376, 400
Fernández Pellicer, 278
Ferran, J. 71
Ferrer Córdoba, P. 153, 154
Ferrer Solervicens, F. 45, 63, 66, 67,
68, 70, 71
Fiessinger, N. 124
Filatov, A. 377
Filby, F.A. 503
Finney, J.M.T. 100
Finison, L.J. 466
Finsterer, H. 46
Fishback, F.C. 100
Flinker, R. 481
Florey, H.W. 283, 315
Folch i Pi, A. 148, 202, 229, 230,
231, 232, 233, 234, 235, 532
Folin, O. 383
Font Soler, 241
Fowler, R.H. 101
Freeman, W. 214
Fréry, A. 281
Freud, S. 237
Friburg-Blanc, A. 406, 467, 473,
481, 483
Friedrich, P.L. 54, 87, 126, 191, 192,
214, 267, 270, 272, 322
Furste, W.L. 95, 283
- Gabarró, P. 148
Galceran, A. 406
- García Alonso, 271
Garry, W. 125
Gaudier, 267
Germain, J. 457, 467
Ghormenley, K. 281
Gibson, J.B. 402
Gillespie, G. 468, 473, 481
Giné i Partagàs, J. 405, 406
Ginzburg, L. 99
Giral, A. 534
Giral, F. 528
Girdlestone, G.R. 301
Glover, E. 471, 481
Goldstein, K. 473
Gómez Ulla, M. 108, 122, 171
González y Juan, 72
González, P. 242, 244, 245, 246, 247
González Prats, A. 66
Gougerot, 247
Goyanes, V. 347, 348, 397
Graham, E. 48
Graham, A.S. 100
Granda, C. 109, 116
Grande Covian, F. 515, 516
Gras, J. 514
Grasset, J. 66
Grau, P. 530
Griffith, J.D. 485
Grífols, 342, 346, 390
Guasch, 346, 390
Gubern, L. 148
Guyon, J.C. 45
György, P. 510, 526
- Haberland, H. 57
Haecken, V. 46
Harris, H.F. 526
Hartman, F.W. 401
Hauptmann, A. 427
Hayward, O.C. 401
Heberer, H. 100
Hegar, A. 52
Henke, F. 67

- Hervás, M. 161, 247, 248, 249, 251, 332
Hevesy, G. 401
Hilden, F. de 280
Hirzfeld, L. 388
Hogeendijk, J. 95, 283
Höpner, W. 57
Hormaechea, L. 242, 244, 245, 246, 247
Hübener, E.U. 329

Ilitch, 272
Iruela, L.M. 451, 495, 497
Isern, E. 534

Jaboulay, 296
Jackson, J.H. 473
Jaccoud, F.S. 66
Jakubowitssc, I. 436
Janckel, 281
Jansky, J. 328
Jeanneney, G. 353, 354, 355, 356, 357
Jellineck, E.M. 484
Jimenez Vargas, J. 529
Jimeno Vidal, F. 61
Jolín Daguerre, J. 61
Jones, R. 328
Johnson, A.B. 401
Joung, L.E. 401
Jubé, 339
Judin, S.A. 344, 345
Judine, 350, 351
Jullien-Viéroz, J. 355
Just, F. 164

Kardiner, A. 481, 492
Kartasevskij, N. 377
Kirschner, M. 52, 54, 55, 56, 59, 116, 192
Kocher, E.T. 39, 40
Kraepelin, E. 425, 427
Krebs, H.A. 384

Kremer, V.L. 402

Lafora, G.R. 157, 219, 220, 433, 434, 435, 436, 437, 444, 454, 466, 467, 532
Lambotte, 121
Lampert, 341
Landa, G. 119
Landois, L. 328
Landsteiner, K. 328, 400
Lane, W.A. 59
Lange, F. 444
Largo Caballero 155
Larrey, D. 266, 280
Lathem, W. 402
Lawrence, J.S. 401
Lemaitre, R. 267
Leriche, R. 51, 214, 290
Lévy-Bruhl, L. 473
Lewin, K. 467
Lewine, L. 328, 381
Lewis, A. 461
Lewson, 377
Ley, A. 140, 437
Lipschutz, K. 495, 513
Lister, J. 261
Lladó, E. 534
Llambias, C. 530
Lliteras, 458
Llopis, B. 516
Llorach, P. 405
Lluesma Uranga, E. 198, 199, 200, 201, 202, 203, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 221, 227, 228, 441, 442, 443, 444, 533
Loma Fernández, M. 154
López Albó, W. 139, 219, 532
Lopez Ibor, 468, 495
Lorente, 125
Loutit, J.F. 401
Lovelock, J.E. 402
Lunier, F. 435

- Maase, C. 507, 508, 511, 513
McCollum, E.V. 514
McDonald, K.A. 401
McManus, T.J. 402
Magaz, J. 63
Magnus-Levy, A. 507
Mallery, O.T. 401
Mandillon, G. 161, 250
Marchaud, F.J. 71
Mari, V. 49
Marie, P. 96, 126, 208
Marimón, J. 130
Marks, O.A. 401
Márquez, M. 236
Marquis, M. 187
Marsh, W.L. 401
Martel, De 210, 211
Martí i Feced, J. 530
Martí i Julià, D. 406
Martín Santos, 187
Martínez Callén, R. 530
Martorell, J. 156
Mas Robles, F. 239, 240, 241
Mathissen, A. 283
Mayer, M.M. 381
Mayo, J.W. 46, 49
Mazo, L. 109, 117, 118, 121
Medinaveitia, J.M. 161, 180, 251,
252
Mestres, J. 530
Meyer, 491
Mias, E. 530
Miller, E. 467
Miller, N.S. 484
Millian, 247
Mira, E. 405-500, 528, 529, 534
Miserachs, M. 148, 325, 326, 327,
329, 331, 332, 337, 340, 346,
347, 350, 390, 397, 399
Moeschling, W. 380
Moliá, V.M. 145, 146, 147, 149, 171,
172, 173
Montross, L. 77, 78, 80
Montseny, F. 135
Montserrat, S. 420, 421, 422, 423,
424, 425, 426, 427, 463
Moragas, J. de 419, 452, 530
Moragas-Gràcia, R. 148, 278, 350,
351, 352, 353, 360, 387
Morales Llorens, A. 43
Moré, S. 534
Moreno, J. 154
Morros, J. 530
Moss, W.L. 328, 329
Mouriquand, A. 495, 513
Muños Marín, 534
Murphy, G. 467
Myers, C.S. 467, 481
Navés, J. 201
Neira, R. de 533
Neubauer, 341
Neuber, G.A. 41
Nieto, D. 437, 438, 439, 440, 441,
443
Nieto, M. 154
Noorden, C.H. 507
Nürnberg, L. 344
Nuttall, G. 281
O'Brien, W.A. 401
Oliva, J. 138, 139, 140
Olivares, L. 207
Oppenheimer, G.D. 99
Oriol i Anguera, A. 148
Oriol i Folch Pi, A. 529
Orr, W.H. 115, 204, 205, 268, 269,
270, 276, 321, 322
Ortega, J. 516
Ortega, V.M. 236
Ortega y Gasset, J. 467
Ortiz, G. 462
Ortiz, M. 178
Ottenberg i Johnson, 328
Page, M. 302

- Pagés, F. 268
Pagés, J. 530
Palma, 359
Panchet, J. 125
Paracels, 533
Parisot, J. 78, 228, 230, 231
Parrot, J. 530
Paulino Pérez, J. 156, 157
Paulis, J. 530
Péan, J. 48, 54
Pedro-Pons, A. 45, 47, 63, 66, 68, 70, 71, 503, 504, 505, 506, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 530
Percy, P.F. 266
Perelló, J. 398
Pérez Ortiz, J. 107, 108, 122, 268
Pérez Vázquez, J. 179, 180, 185, 190, 220
Perramon, S. 530
Perthes, G.C. 56
Petain, H.P. 77
Petit, P. 530
Peyrí, A. 148, 530, 531
Pi i Molist, E. 405, 406
Pi i Suñer, A. 45, 63, 64, 65, 66, 73, 454, 459, 529, 533
Pi-Sunyer Bayo, J. 242, 244, 245, 246, 247, 399
Picard, M. 82
Pittaluga, G. 535
Policard, A. 88
Polya, 100
Powell, O.C. 401
Prat de la Riba, E. 454
Pratt, C.C. 468
Prieto, I. 155, 157, 462, 528
Pruneda, J. 114, 115
Puche, J. 497, 531
Puig Sureda, J. 129, 399
Puigdollers, J.M. 514
Pujadas, A. 405
Pujadas, F.N. 144
Putti, V. 273
Puttnam, T.J. 214
Querol i Borrell, L. 530
Rabassa, J. 139
Rado, S. 492
Ramón y Cajal, S. 67, 301
Rapport, S. 402
Ravant i Mathieu, 240, 241
Raventós, A. 43, 44
Raymond, V. 78, 228, 230, 231
Raynaud, M. 226
Read, J.M. 507
Recasens, D. 530
Redwod, G.R. 49
Rees, S.B. 402
Regenbogen, 388
Renom, F. 432
Ribas i Ribas, E. 46, 47, 48, 49, 52, 100
Ribera, M. 346
Rienhoff, W.F. 100
Rio Ortega, P. del 535
Rius i Badia, L. 130, 162, 162, 163
Robertston, O.H. 344
Roca de Vinyals, B. 398
Rochard, P. 187
Rodríguez Arias, B. 437, 458
Rodríguez Gálvez, J.E. 150
Rodríguez Lafora, G. (*ver Lafora*)
Rodríguez-Morini, R. 406
Rohn, M. 300
Rojo, V. 202, 203
Rokitansky, C. 67
Romero, J. 150
Ronchese, 247
Rous, P. 343, 344, 392
Rubner, 512
Ruiz, D. 530
Ruiz Castilla, J. 455

- Rusca, F. 42, 43
- Sacristán, J.M. 427, 428, 429, 444, 445, 446, 447, 448, 454, 463, 487
- Salleron, J. 281
- Salmon, W. 468
- Saltor, G. 43
- Salvat, M. 530
- Sanchís, J. 460
- Sanchís Olmos, V. 178, 179, 185, 189, 190, 200, 201
- Sanchís Perpiñá, V. 226, 227
- Sanford, A.I. 401
- Sastre, J. 530
- Sauret, J. 530
- Sayé, L. 533
- Sayre, L.A. 283
- Serrano, J. 530
- Servantier, D. 355
- Schilling, J. 380
- Serra, F. 530
- Serra Moret, M. 460
- Seyle, H. 428
- Sheitlin, A. 402
- Sicard, J.A. 96
- Sicre, R. 530
- Simpson, K. 401
- Simon, G. 101
- Sivilla, A. 406
- Smith, N. 4 42
- Smith-Petersen, M.N. 59, 195
- Solanes i Vilaprenyó, J. 429, 430, 431, 432, 530
- Solé i Sabaté, J.M. 529
- Soler, J. 530
- Somolinos, G. 528, 531
- Stalin, J. 344
- Steinmann, F. 59
- Stepp, W.O. 510
- Stern, L. 187
- Stern, W. 473
- Strauss, A. 419, 452
- Tallada, J.M. 454
- Tarnier, S. 41
- Taure, M. 529
- Taverna, M. 514
- Thévenot, L. 97, 220
- Thurstone, L.L. 457
- Tield, M.E. 317
- Tissot, J. 88
- Tixier, 296
- Tolman, E.C. 467
- Torres, H. 530
- Torres Casanovas, R. 43
- Torrúbia, J. 530
- Tosquelles, 529, 530
- Trendelenburg, F. 52
- Trias i Pujol, A. 129, 142, 148, 534
- Trias i Pujol, J. 129, 148, 162, 529, 530
- Trueta, J. 20, 39, 56, 61, 128, 148, 190, 198, 203, 204, 205, 206, 259-322, 407, 455, 528, 534, 535
- Tuffier, T. 57, 88
- Trujillo, 532
- Turner, G.G. 100, 392
- Turner, J.R. 343
- Turró, R. 72
- Uhlenhuth, P.T. 329
- Unger, L.J. 401
- Usano, M. 534
- Vallejo, M. 66
- Vallejo Nájera, A. 467, 468
- Vallina, V. 61
- Valls Conforto, A. 148
- Vázquez Granjel, R. 236
- Vidal i Munné, J. 72
- Vila, A. 534
- Viladrich, V. 530
- Vilanova, D. 530
- Vilar, P. 140, 430
- Villardell, J.M. 44

- Vinyes, 531
Vives, J. 227, 391, 392, 393, 394,
395, 396
Vives, S. 411, 412, 413, 414, 415,
420, 433

Watts, J.W. 214
Weil, A. 125
Weiler, K. 435
Weinberg, M. 88
Welch, W.H. 281
Wiener, A.S. 401
Willenski, O. 95
Willems, 296

Williers, 118
Wintrinharn, 80
Wradrop, M. 57
Wu, H. 383
Wurmser, R. 401
Wyers, C. 461
Wynne-Jones, G. 49

Xalabarder, C. 254
Xirau, J. 458, 460

Zerahn, K. 401
Zondek, H. 507, 508, 511, 513



FUNDACIÓ URIACH 1838