

La cirurgia i la guerra en temps de Jaume I*

Lluís CIFUENTES I COMAMALA
Universitat de Barcelona. Centre de Documentació Ramon Llull

«Cal que els bons cirurgians acudeixin als Estudis
de medicina i a justes i a molts fets d'armes perillósissims»
(Henri de MONDEVILLE, *Chirurgia*, llibre II, Notabilia introductoria, xxv)

1. L'ASSISTÈNCIA ALS COMBATENTS AL SEGLE XIII

L'Europa medieval va veure sorgir, entre altres novetats, la preocupació pels ferits en la guerra i la creació d'un sistema organitzat d'assistència, tant als exèrcits de terra com a les armades navals. Igual com en el cas d'altres novetats en l'àmbit de la salut, Europa recuperava antigues tradicions que havien estat vigents a la civilització grecoromana i que continuaven vives entre els bizantins i els àrabs. Era una recuperació, però, que bevia en un procés social propi, que s'enriquia amb el contacte amb aquestes dues grans civilitzacions, sobretot l'arabomusulmana.

La guerra era, a l'Europa feudal, una conjuntura freqüent, gairebé una realitat quotidiana, i l'exportació de la violència als seus límits exteriors en forma de croades no la va fer menys present i pròxima. Les croades, de fet, amb el contacte amb bizantins i musulmans que van permetre i amb els gravíssims problemes sanitaris que van comportar, incitaren uns canvis pel que fa a l'assistència sanitària als combatents que, a poc a poc, gràcies a una conjuntura social i mèdica receptiva, es van anar difonent per l'Occident europeu.¹

Una de les traduccions catalanes del *Secretum secretorum*, una important obra d'origen àrab de didàctica política adreçada als governants que va arribar a Europa en dos estadis redaccionals i per

* Aquest treball s'inscriu dins el marc del Projecte de Recerca finançat pel Ministerio de Ciencia e Innovación «Ciència. cat: hacia un corpus digital de la ciencia y de la técnica en catalán en el contexto románico durante la Edad Media y el Renacimiento» (FFI2008-02163/FISO, dirigit per l'autor; vegeu www.ciencia.cat), i dins el del Grup de Recerca Consolidat pel Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya «Grup de Cultura i Literatura a la Baixa Edat Mitjana» (SGR2009-1261), dirigit per Lola Badia, Universitat de Barcelona; vegeu www.narpan.net). Agraïments: Lola Badia, Antònia Carré, Carmel Ferragud.

1. MITCHELL (2004) és un estudi de l'assistència sanitària a les croades a partir de testimonis documentals, literaris i paleopatològics, tot i que fet exclusivament amb bibliografia en llengua anglesa. La història de la medicina militar a l'Europa medieval fou estudiada per GARRISON (1922), CASARINI (1929) i PELLEGRINI (1932), entre d'altres, i més recentment ho ha estat per GUILLERMAND i FABRE (1982-1984) i MOUNIER-KUHN (2006). Per a l'àmbit ibèric en general, vegeu MASSONS (1994). Per a la Corona d'Aragó, CIFUENTES (1993) i VILANOVA (1998).

dues vies de penetració diferents al llarg del segle XIII,² donava consells ben clars al monarca sobre aquesta qüestió:

Com deu anar lo rey en batalla. — Quant seràs en la ost ho en la batalla hordena un çert lloch on puguen la tua gent recórrer a beure si ls pend[r]ia gran set ho si an fam on puguen menjar. Ages un altre lloch on recorren aquells qui seran nafrats, en lo qual lloch tingues almenys deu bons metges sirurgians, los quals prenguen bona quitaçió e bon sou de tu; e açò serà un clau de amor que metràs en los coratges dels teus soldats, car vehent que han hon poden recórrer de bons metges pus valentment e ab menys paor se metran avant en la batalla. [...] Ten sment, axí mateix, que si sabràs los pous o les fonts de les quals beuen los enemichs, e ab les tues aspies trachtes que y vagen e que y meten verins per coses que cor[r]ompen les aygües, axí com plom e forment e semblants coses, en guisa que mates tos enemichs sens colp e sens farida, car bevent ells de les aygües axí corruptes metràs en ells enfermetat e morran axí tos enemichs sens que tu no y despendràs diner negú...³

Aquesta versió catalana, però, no és del segle XIII, sinó produïda, aparentment, al sud d'Itàlia a principis de la segona meitat del segle XV (Zamuner, 2006). El seu text, amb interpolacions com aquesta, ens transmet una realitat pràctica, en l'àmbit que aquí interessa, ben diferent de la coetània de Jaume I.

En efecte, fins molt a finals del segle XIII, l'assistència sanitària que els combatents podien esperar durant i després de la batalla, quan existia, tenia ben poc d'organitzada i menys encara d'eficient i d'instruïda. Els monarques i altres caps militars destacats tenien els propis metges a sou, habitualment els de cirurgia, que tenien l'obligació d'acompanyar-los a la guerra. L'assistència sanitària que aquests metges prestaven es limitava als seus patrons i, com a molt, als membres de l'elit.

Més enllà d'aquests metges, posseïdors d'una formació valorada, entre la milícia reclutada la presència d'altres individus que practicaven l'ofici quirúrgic —cirurgians i molt sovint simples barbers— no era estranya, per bé que més o menys escadussera i gairebé sempre a títol personal, no estimulada pels organitzadors o comandants de l'exèrcit, i els soldats havien de pagar-se els serveis d'aquests cirurgians quan els necessitaven.

Als exèrcits més preparats, els combatents potser podien comptar amb un lloc a recer, protegit per carros i apartat de la línia de batalla, on tenien a l'abast aigua, vi, menjar i el material quirúrgic més elemental: benes i estopa. Allí podien guarir-se les ferides, rentar-les, refer-se'n i reposar. Per a aquestes accions, generalment havien de valdre's per ells mateixos o de la solidaritat entre ells —com s'exposa al capítol 173 del *Llibre dels feits*, amb la implicació directa del monarca—, de l'assistència de frares o de dones, més que no pas esperar la presència d'algun cirurgià o barber.

Al capítol esmentat del *Llibre dels feits*, el rei Jaume, personalment, va tenir cura de la ferida de fletxa que va rebre a la cama el seu oncle, Bernat Guillem d'Entença (o de Montpeller), durant el setge de Borriana. Jaume va extreure la fletxa i va netejar la ferida amb estopa i aigua, i a continuació la hi va fer embenar. Així és reportat a la crònica reial:

2. Vegeu RYAN i SCHMITT (1982) i WILLIAMS (2003). La seva difusió en llengües romàniques a ZAMUNER (2005). El *Llibre de doctrina del rei En Jaume* [II] (ed. per Solà, 1977) deriva, en part, d'aquesta obra. Sobre la difusió en català de l'una i de l'altra, vegeu CIFUENTES (2006, p. 173-176). A JAUME I (2009) David Garrido torna a editar aquest text insistint en la vella idea de Gabriel Llabrés, que l'atribuí al rei Jaume I.

3. Pseudo-Aristòtil, *Secret dels secrets*, llibre XI, cap. 6, segons la versió del ms. Madrid, Biblioteca Nacional, 1474 (segle XV), f. 47v-48r.

E dix-nos un escuder:
 —Senyor, ferit és Don Bernat Guillem [d'Entença] d'una sageta per la cama.
 E nós dixem:
 —E enviem per estopa a la host e tragam-ne la sageta.
 E faem-ho. E nós mateix traguem-la-li e metem-li de l'estopa ab aigua e faem-li lligar la nafra ab un tros de camisa d'un escuder; e, quan hac lligada la nafra, pregam-lo que es n'entrà's a la host, que nós li dariem consell e l'estalviarem tro ell fos millorat. E ell dix:
 —Senyor, no faré, qui també gorré aquí e mellor que no faria en la host.
 E anc negun ric hom non li venc acórrer si nós no. E vim que ell deïa valor gran, e sofrim-ho.⁴

Un cop efectuats els primers auxilis, solia traslladar-se el ferit a un lloc a recer, a la host, real o campament, on es pogués recuperar lluny del combat. Tot i que l'evident intenció del capítol és subratllar el valor i la fidelitat d'alguns nobles més pròxims al monarca, i beu en la literatura cavalleresca (vegeu a continuació), transmet una situació ben versemblant, tant per la intervenció del monarca, sobre la qual després s'insistirà, com sobre l'existència d'aquests indrets a recer.

Sobre aquests últims, segons la crònica de Lluís VI de França escrita per l'abat Suger de Saint-Denis vers 1137-1143, al gran exèrcit aixecat per fer front a l'atac de l'emperador el 1124,

[...] hom proveí també que, on fóra que la host entrés en combat, sempre que el lloc fos avinent, carros i carretes amb aigua i vi per als combatents fatigats i els ferits fossin col·locats en cercle, com els castells, de manera que aquells als qui les seves ferides els forcessin a abandonar la lluita s'hi poguessin reconfortar bevent i embenant-se ben fort les ferides, perquè, així envigorits, poguessin tornar al combat per tal d'obtenir la palma.⁵

Les cançons de gesta escrites a partir de finals del segle XI transmeten, fins cap al segle XIII, situacions molt limitades a l'autoajuda entre els guerrers i a la participació de religiosos i de dones.⁶ La més antiga, la cèlebre *Chanson de Roland* (poc abans de 1100), reflecteix un d'aquests episodis quan Rotllan socorre l'arquebisbe Turpí, li treu l'ausberg i li estripa el brial per embenar les ferides que té (estrofa CLXI). A la mateixa obra, els clergues s'encarreguen de recollir els ferits i de transportar-los, i també de sepultar els morts (estrofes CCXII-CCXIV), per evitar que siguin menjats pels llops, els porcs i els gossos (estrofa CXXXII) (ed. Riquer, 1983; citat per Casarini, 1929, p. 145-147, i Mounier-Kuhn, 2006, p. 89, a partir de Berthaud, 1907). A *Girart de Roussillon* (mitjan segle XII), el protagonista és ferit i només té a prop un monjo, del qual exclama que «no hi ha metge semblant fins a Babilònia» (Mounier-Kuhn, 2006, p. 89). A la *Chevalerie Vivien* (o *Covenant Vivien*), de la mateixa datació, un cavaller n'atén un altre de ferit, posa estopa a la ferida i la hi embena amb el brial. A la *Chanson de Jérusalem* (o *La conquête de Jérusalem*), del segle XII, Jofré de Bouillon fa anar les dames a assistir els

4. JAUME I, *Llibre dels feits*, cap. 173 (JAUME I, 2007, p. 257). Igualment, al capítol 217 (JAUME I, 2007, p. 290), un cavaller aragonès, missatger del mateix Bernat Guillem d'Entença i altres nobles, es presenta al rei per informar-lo de la batalla del Puig: «E saludà'ns de la llur part; e havia un colp en la cara e tenia una bena ab estopa.» S'han vist referents literaris (*Merlin*, I, 212) en aquest darrer passatge (MONTOLIU, 1925, p. 708).

5. «Provisum est etiam ut, ubicumque exercitus, apto tamen loco, certamen inirent, et carri et carrete aquam et vinum fessis et sauciatis deferentes, instar castellorum in corona locarentur, ut a labore bellico a vulneribus deficientes, inibi potando ac ligaturas restringendo fortiores, indurati ad palmam optinendam concertarent» (SUGER, 1929, paràgraf XXVIII, p. 226). Es discuteix l'evolució d'aquests llocs a recer a MOUNIER-KUHN (2006, p. 161-173).

6. El ressò de la sanitat militar a la literatura medieval fou rastrejat per GOULD i PYLE (1897), BERTHAUD (1907), HABERLING (1917) i CASARINI (1929), entre d'altres. Aquests estudis han servit de font a autors contemporanis, com MOUNIER-KUHN (2006).

ferits del primer assalt a la ciutat (Mounier-Kuhn, 2006, p. 90, a partir de Berthaud, 1907). A la *Chanson d'Anseïs, fils de Girbert* (segles XII-XIII), «els clergues van per a tot arreu, a la dreta, a l'esquerra, fins entre les potes dels cavalls; entre els seus braços prenen molts homes que han perdut els sentits i curen molts ferits.»⁷

El testimoni d'aquestes obres és d'un gran interès i ha estat emprat pels investigadors, però cal extremar-hi la precaució i tenir en compte les refaccions posteriors inherents al seu procés de difusió. Així, la cançó *Renaud de Montauban* (o *Les quatre fils Aymon*), datable vers 1195, té una llarga història que inclou reelaboracions a la cort borgonyona del segle xv (Baudelle-Michels, 2006), cosa que obliga a ser cauts quant a la cronologia correcta de les descripcions de l'actuació dels metges (*mires*) i dels seus mètodes terapèutics durant la guerra.⁸

Certament, però, algunes obres del segle XIII sí que inclouen referències més fiables a la presència de metges entre la milícia. Tant al *Lancelot* com al *Tristany* en prosa (primera meitat del segle XIII), hi ha una certa presència de metges en relació amb situacions bèl·liques o de combats personals. Al primer, els metges són cridats després d'una batalla per atendre Gawain (Paterson, 1988, p. 145). Al *Tristany*, els *mires* atenen els cavallers que arriben ferits del combat i algun guerrer queda tan malferit «ki n'a de mire mestier» (Ménard, 1987-1997, vol. 2, p. 169; vol. 3, p. 161-162, i vol. 5, p. 202).⁹ Escrita en un context més meridional, i més sensible a la cirurgia salernitana, la segona part de la *Canson de la Crosada* (vers 1228) esmenta la presència de metges instruïts («metges sapiens») en la guerra de setge i potser amb una certa organització al darrere (Paterson, 1988, p. 144-145).

Frares i dones solien ser els responsables, amb els propis mitjans, de fer front a la situació posterior a la batalla. Podien disposar de coneixements mèdics empírics més o menys rudimentaris, encara que no cal dir que valuosos en aquell context. D'altra banda, els cirurgians i els barbers que hi hagueren a la milícia tampoc no solien tenir coneixements més enllà de l'empirisme, cosa que els va valdre les crítiques radicals dels primers autors i traductors quirúrgics, com ara el bisbe Teodoric o Guillem Corretger (Cifuentes, 1999).

El recurs a les dones o donzelles per al tractament del cavaller malalt o ferit, encara que difícil de documentar, no devia ser estrany, tant a la rereguarda dels exèrcits com en altres circumstàncies de la vida violenta d'aquells. Alguns testimonis escrits o iconogràfics i també algunes representacions literàries, com ara les cançons de gesta esmentades o el *Lancelot* en prosa, així semblen provar-ho.¹⁰

A part dels monjos o els frares mendicants que podien acompanyar els combatents, els monestirs podien ser sol·licitats per tenir cura dels cavallers ferits, com il·lustra novament el *Lancelot*. Tot un

7. Ms. París, Bibliothèque Nationale, Fr. 4988 (segle XIII), f. 222v. Cito a partir de la traducció al francès actual d'aquest passatge, amb un gravat al·lusiú d'Édouard Zier («Après la bataille»), a GAUTIER (1884). Vegeu el gravat també a GUILLERMAND i FABRE (1982-1984, vol. 1, p. 210).

8. CASARINI (1929, p. 147-148) les esmenta erròniament com a incloses a la *Chanson de Roland*.

9. Jaume II, Pere III i Joan I posseïren el *Lancelot* (RUBIÓ i LLUCH, 1908-1921, vol. 2, doc. XL i CLXXXII; vol. 1, doc. CV, CXXVII i CCCI), del qual el 1362 circulava una traducció catalana (RUBIÓ i LLUCH, 1908-1921, vol. 1, doc. CCIV-CCV). El futur Joan I tenia, el 1383, un *Tristany* en francès il·luminat (RUBIÓ i LLUCH, 1908-1921, vol. 1, doc. CCCLXIV). Es conserven fragments de manuscrits en català de totes dues obres.

10. Vegeu-ne una síntesi a CIFUENTES (1993, p. 474-480); vegeu també MOUNIER-KUHN (2006, p. 89-91). CASARINI (1929, p. 164-165) comenta una important miniatura del *Liber ad honorem Augusti sive de rebus Siculis* (1196) de Pere d'Èboli sobre el setge de Nàpols de 1191 en la qual és representat el comte Ricard d'Acerra ferit per una fletxa i atès per un cirurgià acompanyat de dues dones que l'auxilien (ms. Berna, Burgerbibliothek, codex 120 II, f. 110r). Sobre la pràctica mèdica de les dones a la literatura cavalleresca, vegeu GOULD i PYLE (1897), GARRISON (1922, p. 87-89) i MOUNIER-KUHN (2006, p. 89-90). Per a les il·lustracions del *Lancelot* en prosa, vegeu per exemple el ms. París, Bibliothèque Nationale, Fr. 333 (segle XIV), f. 24v (una donzella assisteix Lancelot després d'haver begut de la font enverinada), reproduïda a GUILLERMAND i Fabre (1982-1984, vol. 1, p. 213).

catàleg de situacions que és la reminiscència d'una Europa sense creació intel·lectual ni assistència mèdica amb garanties més enllà dels recintes religiosos i més concretament monàstics.¹¹

Aquest és el panorama que devia donar-se en temps de Jaume I i que en res no és contradit per la imatge transmesa pel *Llibre dels feits*, tot i que convé tenir present —i no sempre es fa— que tant aquest tipus de textos (a cavall entre la història, la literatura i la propaganda) com la documentació oficial conservada tenien objectius diferents dels que sovint ens vindrien de gust: els uns i els altres són importants tant per les seves declaracions explícites com pels seus silencis.

En aquest sentit, la crònica reial no aporta notícies sobre la presència de metges prop del monarca durant les seves campanyes militars, encara que suposem —només per la datació d'alguns documents— que alguns dels que habitualment eren al seu servei, tant jueus com cristians, que després rebrien importants donacions al nou regne de València (Cifuentes, 1993, p. 453-454; Ferragud, 2009), l'hi acompanyaren.¹² De fet, si el capítol 173 respira urgència i improvisació, la narració de la ferida de ballesta al cap del rei (capítol 266), tot i que no l'esmenta en cap moment, deixa entreveure la participació d'un cirurgià. Però hi tornarem més endavant.

Amb les croades, sorgiren nous ordes religiosos i militars alhora, amb comeses relacionades amb les necessitats dels qui acudien a Terra Santa, ja fossin pelegrins o combatents. La protecció dels pelegrins, la defensa dels llocs que visitaven i l'assistència als pobres, els malalts i els ferits eren els seus objectius fonamentals. D'entre els nous ordes, els hospitalers s'especialitzaren en l'objectiu assistencial i fundaren grans centres d'acollida a Jerusalem i a Acre, i més tard a Rodes i a Malta. L'altre gran orde, el dels templers, tenia objectius més militars que assistencials, però els uns i els altres, com a guerrers, posseïen aquells coneixements empírics que els permetien l'assistència sanitària mútua i, d'altra banda, es mostraren molt sensibles als sabers i a les maneres de fer de l'enemic musulmà en aquest àmbit.¹³

Els àrabs, superiors intel·lectualment i pràctica, transmeteren coneixements, obres escrites i idees destinades a tenir una forta influència a l'Occident europeu, en part gràcies a l'activitat d'aquells monjos soldats. Així, tot i la seva comesa prioritàriament militar, a principis del segle XIV, en el moment de la dissolució de l'orde, els templers posseïen, als seus dominis catalans, alguns exponents importants d'aquests contactes culturals, entre els quals la traducció catalana més antiga que tenim documentada del *Secretum secretorum* i altra literatura tècnica relacionada amb els sabers mèdics i quirúrgics.¹⁴

11. París, Bibliothèque Nationale, Fr. 343 (segle XIV), f. 36v (Gawain, ferit al combat amb el cavaller errant, és portat per Ivain a un monestir masculí), reproduïda a GUILLERMAND i FABRE (1982-1984, vol. 1, p. 211). Aquest paper exercit per monestirs femenins, a GOULD i PYLE (1897, p. 243) i GASK (1950, p. 63).

12. Si que esmenta, en canvi, la presència d'apotecaris al setge de València (1238). Indica, però, que acudeixen al setge un cop ja s'ha establert, sens dubte atrets per les possibilitats de negoci que oferien —recordem que l'apotecari tenia un perfil mercantil molt acusat— i amb l'objectiu de remarcar el bon abastiment de l'exèrcit reial. Vegeu JAUME I, *Llibre dels feits*, cap. 265 («E trobava hom tota cosa que hom volgués, a vendre e a comprar, així con faria hom en una ciutat, sí que ipotocarís hi havia de Montpesller e de Lleida qui hi venien espècies, així con faria hom en una gran vila, també a malauts con a sans») i 270 («E aitant podem retraure de aquella host, que nós, que n'havem feites bé trenta, no vim anc neguna saó host tan bé bastada con aquella, de les coses que eren mester per ajuda d'home, sí que els malaltes trobaven consell d'apotecaris con si fossen en Barcelona o en Lleida»), a JAUME I (2007, p. 328 i 331).

13. BARBER i NICHOLSON (1994-1998) i MITCHELL (2007). Per a la Corona d'Aragó, vegeu CIFUENTES (1993, p. 566-576). Per al paper assistencial de les dones als hospitals dels ordes militars, vegeu en particular FOREY (1987).

14. Vegeu, especialment, VILLANUEVA (1806-1852, vol. 5, doc. 2, p. 200-202: *Cirurgia* de Teodoríc i *Tresor de pobres*) i MARTÍNEZ FERRANDO (1962, doc. 120, p. 165: *Secret dels secrets*). Les obres mèdiques foren assenyalades a CIFUENTES (1993, p. 572-573).

Tot i que les notícies d'aquestes obres tècniques són posteriors a Jaume I, convé tenir present, a l'hora d'interpretar l'actuació del monarca en el capítol 173 del *Llibre dels feits*, el lloc on fou educat durant la seva joventut: el castell de Montsó, centre dels dominis de l'orde del Temple a la Corona d'Aragó, que participà activament a la conquesta de València i hi rebé més tard importants donacions.

2. CAP A UN SISTEMA ORGANITZAT

Empès per aquestes influències exteriors i per les transformacions internes, l'Occident europeu va veure canviar el panorama de la sanitat militar al llarg del segle XIII. Al tombant del segle XIII al XIV són perceptibles, a diferents punts de la geografia de l'Europa llatina, els primers batecs d'un sistema organitzat d'assistència, que a partir d'aleshores aniria esdevenint la norma en tots els exèrcits i també sobre el mar. Des d'aleshores, l'assistència mèdica ja no seria privilegi de les elits, sinó cada vegada més patrimoni de la col·lectivitat. L'aparició de la burgesia i l'interès que demostrà per la salut, autèntica garantia del gaudi dels béns terrenals, portà a la creació d'un nou sistema mèdic fonamentat en una medicina racional representada pel galenisme, en la institució universitària i en el model de metge que n'emanava, i es forçà a poc a poc els qui quedaven fora d'aquest model a incorporar-s'hi superant exàmens i obtenint llicències per practicar.¹⁵

Aquestes grans novetats, originades als països de l'arc mediterrani nord-occidental, influïren i transformaren aviat molts àmbits de la vida quotidiana, i aparegueren així el sanejament urbà i els metges contractats per les ciutats per assistir els ciutadans que ho necessitessin, tant si eren a la vila com si anaven a la guerra amb la milícia comunal. No ha d'estranyar que sigui als exèrcits ciutadans, especialment en els de les zones més conflictives (Itàlia o Flandes), on primer es documenti la novetat del metge cirurgià contractat per al servei comú, ja a la primera meitat del segle XIII, com ho fou Ugo Borgognoni a Bolonya. Al llarg d'aquell segle, la presència de sanitaris a les milícies comunals s'intensificà i es diversificà, sobretot a Itàlia.¹⁶

A finals del segle XIII i principis del XIV, els monarques anaven a la guerra amb un important nombre de metges de cirurgia i de metges de física o físics —els graduats universitaris, experts en el galenisme i en la biologia aristotèlica—, i també d'altres individus amb comeses sanitàries sobre els humans i sobre els animals (barbers, apotecaris i manescals). La documentació informa que són els metges i els sanitaris del rei i no és gens explícita sobre l'abast social de la seva pràctica al camp de batalla (Cifuentes, 1993, p. 577-585). Les campanyes dels reis anglesos contra Escòcia i Gal·les d'aquells anys forneixen dades importants (Gask, 1950; Cifuentes, 1993, p. 438-442). Els exèrcits francesos també comptaren amb personal sanitari, entre el qual el mateix Henri de Mondeville, autor quirúrgic de gran talla.¹⁷

15. Per a l'àrea cultural catalana i, en general, la Corona d'Aragó, vegeu en particular McVAUGH (1993), GARCÍA BALLESTER (2001, 2002 i 2004) i FERRAGUD (2005).

16. Per als Països Baixos (on destaca la figura de Jan Yperman, contractat a Ieper a principis del segle XIV), vegeu CIFUENTES (1993, p. 443), a partir sobretot de METZ (1923) i MOULIN (1988, p. 58-63). Vegeu també HUIZENGA (2003). Per a Itàlia: CIFUENTES (1993, p. 449-453), a partir sobretot de CASARINI (1929, p. 164 i següents), CASARINI (1936, p. 11 i següents), GAROSI (1936) i CAPPELLINI (1950). Ugo Borgognoni (o de Lucca), pare de Teodoric (vegeu més endavant), fou contractat pel Comú de Bolonya el 1214 i, en exercici de les seves funcions, va acompanyar l'exèrcit bolonyès a la cinquena croada (1218-1221), durant la qual va participar en el setge de Damiatina (1219): vegeu VEDRANI (1931) i NUTTON (1981, p. 26-27).

17. CIFUENTES (1993, p. 444-446). Vegeu també la nota 1. Sobre Mondeville, vegeu WICKERSHEIMER (1936, p. 282-283) i JACQUART (1979, p. 117-118). És possible que participés en la croada francesa contra la Corona d'Aragó de 1285 (CIFUENTES, 1993, p. 445).

A la Corona d'Aragó, a partir del segon quart del segle XIII, es documenta la presència d'alfaquins i torsimanys jueus, que també eren metges, en el seguici militar de Jaume I durant les conquestes de Mallorca, València i Múrcia (Romano, 1978, p. 79-82). Així, Bahiel Alcostantiní acompanyà el comte Nunó Sanç de Rosselló a la conquesta de Mallorca (1229-1232), probablement participà en el setge de València (1238) i fou present en el primer setge de Xàtiva (1240-1241). Salomó Alcostantiní, germà de Bahiel, acompanyà el rei a la conquesta de Mallorca i, possiblement, també als setges de València i Xàtiva, i Astruc Bonsenyor l'acompanyà a la campanya de Múrcia (1265). D'altra banda, al setge de Llutxent (1249), Jaume sembla que va comptar amb el seu cirurgià Baldoví de Baldoví (Cifuentes, 1993, p. 454). Més tard, les actuacions militars de Pere el Gran a Sicília (1282), al setge d'Albarrasí (1284) i en la defensa del Principat contra la croada francesa (1285) aporten noves dades en aquest sentit (Cifuentes, 1993, p. 454-457).

Durant el regnat de Jaume II, la documentació conservada és més rica en informació, segurament perquè els canvis s'acceleraren. El rei marxà contra Almeria l'any 1309 amb una important comitiva sanitària que reflectia totes les funcions mèdiques. No es tractava només dels sanitaris al servei del rei, sinó d'un nodrit nombre d'altres individus reclutats per a l'ocasió a iniciativa de l'organització de la campanya i com a element integrant. L'abast social de la seva actuació anava clarament més enllà del rei i el seu cercle. Ho prova el sistema de pagament dels sanitaris, especialment els cirurgians, que llavors apareix o almenys transcendeix a la documentació per primera vegada, consistent en la cessió d'un dia de soldada per part de les hosts que desitgessin accedir als seus serveis. Semblava talment com si els consells inclosos en aquella versió catalana del *Secret dels secrets* fossin ben presents a la ment del rei i dels seus comandants (Vilanova, 1998).

Aquesta gran preparació no impedí un desastre sanitari aparentment important, i significativament magnificat per la literatura àrab. Aquests desastres i aquesta reacció del contrincant musulmà foren freqüents durant les croades (Ell, 1996; Ficarra, 1996). La vuitena i última havia acabat precisament així l'any 1270, davant els murs de Tunis, i amb el mateix Lluís IX de França com a víctima de la situació epidèmica, de la mateixa manera que el 1285 una altra croada, ara dels güelfs francesos contra la gibel·lina Corona d'Aragó, acabaria amb la mort de Felip III en les mateixes circumstàncies, el qual, segons Dant, «morì fuggendo e disfiorando il giglio» (*Divina Comèdia*, Purgatori, VII.105).

Aquests desastres, més enllà de la tragèdia humana, constituïen autèntics daltabaixos per a la hisenda i per als interessos polítics dels organitzadors dels exèrcits i les motivacions econòmica i política no tingueren poc pes en la recerca i consolidació d'un sistema amb garanties que pogués evitar aquells fracassos. Les campanyes sardes de la Corona d'Aragó durant el segle XIV en són un bon exemple (Cifuentes, 1993, p. 90-197 i 326-431; Cifuentes i García Ballester, 1991).

La temptativa autoritària de Pere III i el sentit organitzador propi de la seva personalitat es manifestaren, a mitjan segle XIV, en un sistema sanitari més racional i dirigit. Les campanyes militars que acabaren amb el regne de Mallorca creat per Jaume I (1343-1344) portaven una quantitat important de sanitaris, però aquesta vegada a sou directe del fisc reial. Aquest canvi racionalitzador fracassà, com la temptativa política del monarca, i en els conflictes bèl·lics posteriors es tornà al sistema tradicional d'un dia de soldada. El rei, però, donà un paper preponderant al seu metge major, que fou comissionat per a la selecció del personal sanitari que havia d'acompanyar l'exèrcit a Sardenya el 1354 (Cifuentes, 1993, p. 198-325 i 511-530). Igualment, en les campanyes de Pere III, els metges foren proveïts de tendes en les quals s'intueix el germen dels hospitals de campanya —ja assajats pels ordes militars— més tard tan lloats pels cronistes de la guerra de Granada. Els estrets contactes entre la Corona d'Aragó i Castella, esdevinguts més íntims encara a partir del Compromís de Casp (1412),

comportaren una assimilació de les pràctiques en tot el que fa referència a la sanitat militar, ben visible a Granada, que després seria transmesa a Europa pels terços de Flandes.¹⁸

A l'Europa dels segles XIV i XV, els manuscrits il·lustrats, especialment els literaris i d'història, no deixen de reflectir aquestes novetats.¹⁹ Tornem, però, al segle XIII.

3. CAP A UNA NOVA CIRURGIA

Paral·lelament a l'aparició d'un nou sistema mèdic a l'Europa llatina dels últims segles medievals, i d'una organització sanitària clara als exèrcits i a les armades navals, es dona un canvi importantíssim en la creació escrita i en la difusió del coneixement, pel que aquí interessa del coneixement mèdic i més concretament quirúrgic. A partir del segle XIII, sobretot de les últimes dècades, la llengua de la universitat, el llatí, que fins aleshores havia dominat en exclusiva aquells àmbits, va haver-los de compartir amb les llengües parlades, dites vernacles o vulgars.²⁰

Molt significativament, aquesta emergència de les llengües vulgars va afectar de forma ben primerenca i sobretot continuada els tractats de cirurgia, redactats en llatí a les escoles italianes dels segles XII i XIII i a França durant el segle XIV. Tots ells foren traduïts al vulgar, a tots els vulgars d'Occident.

Els manuals de cirurgia havien aparegut, a l'Occident llatí, a finals del segle XII, però va ser durant el segle XIII que experimentaren dues transformacions fonamentals: una relativa al contingut i l'altra a les vies de difusió. La primera tradició quirúrgica, produïda a l'entorn de l'anomenada Escola de Salern, bevia de la tradició antiga i, en part, àrab, i sobretot de l'empirisme pràctic, que era llavors portat a la lletra escrita per primera vegada... en l'única llengua en què en aquell moment era concebible escriure una obra tècnica, el llatí. A aquesta primera tradició pertanyen els tractats de Roger Frugardo, també dit de Parma o de Salern (c. 1180), Roland de Parma (c. 1240), i el conegut com a Glosses dels Quatre Mestres, que recull i comenta les dues obres anteriors (mitjan segle XIII).

A partir de mitjan segle XIII, al voltant de les escoles de medicina del nord d'Itàlia, aparegudes en un ambient urbà i burgès i a l'entorn de les naixents universitats, s'elaborà el que s'ha qualificat de «nova cirurgia». Nous i importants textos àrabs (Albucasis) i, sobretot, una nova perspectiva que buscava inserir la tècnica manual en la doctrina mèdica (galenisme) que triomfava a les universitats informaren els tractats de Bru de Longobucco o Longoburgo (1253), Teodorico Borgognoni, també anomenat de Lucca o de Cervia (vers el 1265) i Guillem de Saliceto (1276), aquests dos últims amb un procés d'elaboració llarg i complex. A finals del segle XIII, les lluites entre güelfs i gibel·lins van fer exiliar-se a França Lanfranc de Milà; allí elaborà un nou manual (1296) que marca la difusió extrai-

18. Sobre els hospitals, vegeu CIFUENTES (1993, p. 553-565). Vegeu també MITCHELL (2004, cap. 2, «Hospitals on the battlefield and in the towns», en particular p. 59-60) i MOUNIER-KUHN (2006, p. 137 i 161-173).

19. Vegeu, per exemple, una il·lustració de la pràctica de la cirurgia de guerra, dins una tenda, en una còpia del segle XIV del *Roman de Troie* de Benoît de Sainte-Maure (ms. Venècia, Biblioteca Nazionale Marciana, Gall. XVII, reproduïda a RIQUER, 1995-2008, vol. 3, p. 357); o bé una d'una intervenció quirúrgica a un cap militar durant un setge, també dins una tenda, en unes *Històries dels romans* copiades i il·luminades per al duc de Borgonya el 1465 (ms. Florència, Biblioteca Medicea Laurenziana, Med. Palat. 156, vol. 1, f. 181v, reproduïda a JONES, 1998, fig. 6, p. 19).

20. Vegeu *Sciència.cat* <<http://www.sciencia.cat>>, portal de la línia de recerca dirigida per l'autor sobre la difusió de la ciència i de la tècnica en català durant l'edat mitjana i el Renaixement. N'és la publicació més representativa CIFUENTES (2006). Vegeu també CIFUENTES (2007 i 2008).

taliana d'aquella «nova cirurgia», i on destacarien autors com Enric de Mondeville (1306-c. 1320) i Guiu de Chaulhac o Chauliac (1363).²¹

Tots aquests autors escrivien en la llengua consagrada per la tradició i de seguida també per l'acadèmia, el llatí. Aquesta opció, lògica a l'època, es va manifestar aviat com un greu problema per arribar al seu públic, que no estava constituït només pels qui vivien de la pràctica de la cirurgia (cirurgians i barbers), sinó també pels no-metges (nobles i burgesos) que desitjaven tenir a mà aquests coneixements pràctics que, en forma escrita i sobretot si pertanyien a la «nova cirurgia», generaven prestigi. Així fou com, ja durant el segle XIII (i sobretot al llarg del XIV), aquests manuals foren traduïts i adaptats a les llengües vernacles o parlades, molt més assequibles tant per als uns com per als altres.

La literatura de creació, que començava a omplir l'oci dels feudals i els burgesos, oferiria els models a seguir. El primer d'aquells manuals quirúrgics, l'escrit vers 1180 per Roger Frugardo a l'entorn de l'anomenada Escola de Salern (*Practica chirurgie* o *Rogerina*), fou objecte de seguida, abans de 1209, d'una traducció a l'occità que té la particularitat d'estar confegida en vers. L'autor de la traducció, Raimon d'Avinhon, l'adreça explícitament als nobles combatents necessitats d'una guia tècnica que complementi els seus coneixements empírics (Paterson, 1988; ed. Cianciòlo, 1941). Aquesta traducció en occità circulà també per Catalunya i fou, de fet, el primer text quirúrgic que hi devia circular en vulgar: l'únic manuscrit que la conserva fou copiat a Catalunya a finals del segle XIII.²² L'ús del vers facilitava la memorització en un context bèl·lic on no sempre era possible tenir el llibre a mà, però també en un context sociocultural a mig camí entre l'oralitat i l'escriptura i habituat a la poesia trobadoresca i a les cançons de gesta (Cifuentes, 2006, p. 125-126; Cifuentes, 2010).

Els autors de la primera literatura culta en vulgar d'Occident, els trobadors, van tenir un paper destacat i segurament demandat en la difusió d'aquests coneixements en la llengua parlada. Raimon d'Avinhon, tot i l'estranyesa (que avui sabem improcedent) de Martí de Riquer, sembla identificable amb el trobador homònim, que també fou metge (Riquer, 1975, p. 1316-1320), de la mateixa manera que un altre trobador, Daudé de Pradas, elaboraria un compendi en vers de falconeria adreçat al mateix tipus de públic i també difós a la Catalunya medieval (Riquer, 1975, p. 1545-1549; Cifuentes, 2006, p. 154-155; Cifuentes, 2010).

Però aquesta difusió no es limità a les obres en vers. Aviat se'n van fer versions en prosa, i Roger fou un dels primers objectius dels traductors i del seu públic. Interessa destacar-ne aquí una de les traduccions occitanes en prosa, gens estudiada fins fa poc, que tot i ser llenguadociana ha estat transmesa en una versió en la qual, novament, els trets catalans són evidents. Aquesta particularitat s'explicaria per una circulació a Catalunya durant la segona meitat del segle XIII.²³

En tots dos casos, els manuscrits supervivents no tenen cap luxe, però en alguns altres de datacions pròximes és evident l'afany d'ostentació d'uns adinerats comitents nobiliaris o burgesos, com ara en alguns testimonis de les traduccions en francès.²⁴

21. McVAUGH (2006) és l'anàlisi més recent de la producció quirúrgica occidental durant l'edat mitjana. Entre els estudis anteriors, destaca HUARD i GRMEK (1967); encara que, com totes aquestes síntesis, ha estat superat per les noves aportacions, és útil per a la descripció del contingut dels tractats i aporta un ric aparat d'il·lustracions.

22. És el ms. Bolonya, Biblioteca Universitaria di Bologna, 1530. En va fer notar la catalanitat per primera vegada THOMAS (1881, p. 456).

23. Conservada al ms. Sevilla, Biblioteca Capitular y Colombina, 5-5-20, f. 145-154 (primer quart del segle XIV), i estudiada per ZAMUNER (2010).

24. Per a un panorama de la difusió de l'obra de Roger, vegeu VALLS (1996a) i ZAMUNER (2010) amb la bibliografia que citen. Els manuscrits il·lustrats han estat comentats i reproduïts per SUDHOFF (1914), HUNT (1992 i 1994) i VALLS (1996a, p. 124-270, i 1996b). Per al ms. Londres, British Library, Sloane 1977, vegeu també <<http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedma>

D'entre les obres quirúrgiques que circularen en català, destaquen les dues versions de la *Chirurgia* de Teodoric Borgognoni, elaborades a la primera dècada del segle XIV (Cifuentes, 1999 i 2006, p. 46-49 i 128-130). Es tracta d'una de les obres quirúrgiques més representatives d'aquella «nova cirurgia» i a través d'aquelles versions va arribar a tenir un paper de primer ordre en la formació dels cirurgians catalanoaragonesos del segle XIV. L'existència d'aquestes versions tan primerenques que en part són dues traduccions diferents (fetes només quaranta anys després de l'original i amb circulació independent) és deguda a la demanda social, però també a les circumstàncies de producció de l'obra original, estretament relacionades amb l'àmbit catalanoaragonès, en aquest cas amb València.

El dominicà català Andreu d'Albalat (mort el 1277), de qui fra Teodoric havia estat capellà a la penitenciària apostòlica, i en va conèixer l'interès per la cirurgia, el va empènyer a redactar un manual i li va sol·licitar insistentment que li'n trametés una versió corregida i completa a la diòcesi que tot seguit (1248) li havia estat encomanada: la de la València tot just conquerida. Teodoric, quan ja era bisbe de Bitonto (1262-1266), el satisféu i li dedicà l'obra en un bell prefaci que li adreçà en forma d'epístola:

A l'honrat pare e amich molt car e noble baró, a N'Andreu, per la gràcia de Déu, bisbe de València. Frare Thederich, d'aquela mateixa paciència [= orde], de la esgleya dels Betons [= Bitonto] ministre no digna. La obra desygada lonch temps a vós tramet. O pare molt car, estans ensems sa enerra en la cort de Roma, en aquel temps que jo era vostre capelà e penitencial del senyor Papa, vós me pregàs molt desiyadament que jo a vós alsunes coses de la art de medicina e de cirurgia, ço és assaber, amagades e no explenades e de los antichs dites no acabadament, sobre assò faent .i. libre segons lo dictament del senyor maestre Hugo de Luca, baró en la devant dita sciència molt savi, declaradament escrivís he breument esplanàs. Jo, emperò, volent en partida e si no en tot, satisfèr als desigs vostres, adonchs lo libre componí, lo qual, en aquell temps, enaxí con ben conagués no acabat e no corregit, per zo con no pogués aturar ab vós, en Espanya portàs. E-n après, per molts misagges demanàs, per espesses letres, que a vós aquel matex libre tramesés esmenat, complits los defalimens d'aquel, la qual cosa molt he trigat a fer. Mas are, quant me acost a vayllea, appellada l'ajuda de nostre senyor Jesuchrist, qui és maestre sobiran de la art de cyrurgia, d'aquela totz los secrets posada tota enveya, vos ho manifest obertament. Donchs, pare molt car, regeb aquesta obra poca per voluntat e molt gran per forçes. Mas cor jo esteguí poch de temps ab lo devantdit maestre Ugo, e no puxí veer ni retenir complidament les molt beneventuroses e esprovades cures sues, per amor d'assò hauré cura d'acabar en aquesta part lo meu libre, acabat per mon propi provament he de los antichs, e mayorment per Galièn, lo qual nós avem sabut que en ninguna cosa s'i desacordàs ab lo demontdit noble baró maestre Ugo [...].²⁵

Destaquen les referències a Ugo de Lucca, el seu pare i mestre i que hem citat abans al servei del Comú i dels exèrcits de Bolonya, i a l'obra de Galè (i al galenisme) com a puntal de la seva.

Albalat, com el mateix Teodoric, és un típic representant de l'alt clergat il·lustrat del segle XIII, amb una profunda preocupació per la filosofia natural i la medicina escolàstica, com ho foren també Pere Hispà (Joan XXI) o Albert el Gran, entre molts altres. Aquest vessant és força menys conegut en qui, d'altra banda, va ser una figura molt destacada de l'Església i de la política durant el regnat de Jaume I, de qui va ser canceller i confessor (García Ballester, 1976, p. 15, 18-20 i 22-23).

La primera d'aquestes versions catalanes fou elaborada pel cirurgià Guillem Corretger, ja esmentat

nuscripts/record.asp?MSID=8574&CollID=9&NStart=1977>. Per a la il·lustració quirúrgica en general, vegeu HUARD i GRMEK (1967) i JONES (1998).

25. Teodoric BORGOGNONI, *Cirurgia*, pròleg, segons el ms. París, Bibliothèque Nationale, Esp. 212 (mitjan segle XIV), f. 1^{rb}.

abans, amb el propòsit clar de millorar la formació dels qui practicaven la cirurgia en els dominis de Jaume II, tant a la vida civil com a la guerra.²⁶ Corretger, llavors ben jove, fou, precisament, un dels cirurgians que acompanyaren Pere el Gran al setge d'Albarrasí de 1284 (Cifuentes, 1993, p. 456). La demanda existent explica l'aparició, gairebé al mateix temps, d'una altra versió, que corregia l'anterior i en retraduïa una part, efectuada vers 1310-1311 per un metge universitari, Bernat de Berriac, llavors al servei de Jaume II de Mallorca (Cifuentes, 2006, p. 130).²⁷ L'una i l'altra són testimonis feaents de l'evolució d'un procés que s'havia iniciat durant el segle XIII.

Als països de l'arc mediterrani nord-occidental, la cirurgia, representada en textos com els que hem vist i altres, va formar part dels currículums universitaris (nord d'Itàlia, Montpeller, Lleida). Corretger, per exemple, va traduir l'obra de Teodoric mentre estudiava i impellit pel contrast entre l'ambient acadèmic que observava i la realitat pràctica que coneixia. Berriac era un metge universitari.

Les obres quirúrgiques i també mèdiques en vulgar esdevingueren aviat objectes cobdiciats pels barbers i els cirurgians, que n'estimularen o en protagonitzaren les traduccions i les inclogueren en les seves biblioteques. Hi van veure guies tècniques i teòriques valuoses, que milloraven la seva formació i els capacitaven per a passar els exàmens i aconseguir les llicències que se'ls exigien. Però en proporcionar-los accés als coneixements universitaris cada vegada més valorats per la seva clientela, sobretot per la més adinerada, hi van veure també una eina ideal que els facilitava la promoció social (Cifuentes, 1999, 2000a, 2001, 2002 i 2006).

La guerra, conjuntura freqüent i delicada per als governants, constituïa la millor escola pràctica per als cirurgians, especialment per als joves i inexperts, que no disposaven encara d'una posició i d'una clientela estables. La profusió de casos, fins i tot els més complicats, impensable en la vida civil, oferia les millors possibilitats per a exercitar-se i també per a experimentar. Alguns manuals quirúrgics ho visualitzaven amb la il·lustració de l'«home ferit», útil per a l'aprenentatge de la casuística i de la terminologia.²⁸

Els desastres sanitaris tan freqüents a les expedicions militars medievals estimularen la creació d'un sistema organitzat en el qual la presència de físics, experts en les ciències mèdiques i naturals, no fos negligida. Es pot dir que les epidèmies de pesta estimularen el desenvolupament del sanejament urbà a l'Occident europeu de la mateixa manera que les «pestilències» que acabaven amb exèrcits sencers esperonaren el d'un sistema sanitari organitzat al si de la milícia. Els autors mèdics no menysprearen l'oportunitat de redactar obres especialitzades sobre la sanitat militar (Sudhoff, 1911; Nicoud, 2007, p. 53-54, 58, etc.). En són exemples destacats el regiment per a pelegrins i soldats escrit per Adam de Cremona arran de la croada de Frederic II (*Regimen iter agentium vel peregrinantium*,

26. Conservada al ms. París, Bibliothèque Nationale, Esp. 212 (mitjan segle XIV), f. 1^r^a-89^v^b. Vegeu CIFUENTES (2006, p. 46-49 i 128-129). El pròleg del traductor és editat i comentat a CIFUENTES (1999). Sobre la seva difusió, vegeu també CONTRERAS (1984). Edició en preparació a cura de Lluís Cifuentes.

27. Aquesta versió es conserva al ms. Graz, Universitätsbibliothek, 342 (primera meitat del segle XIV), sobre el qual vegeu <<http://www.kfunigraz.ac.at/ub/sosa/katalog/katalogisate/342.html>> Se'n conserven també uns folis esparços d'un altre manuscrit (ed. a CIFUENTES, 2000b). Sobre aquesta versió i la seva difusió, vegeu CIFUENTES (1999 i 2006, p. 46 i 130) i McVAUGH (en premsa).

28. Per a la guerra com a escola pràctica dels cirurgians, vegeu, en particular, CIFUENTES (1993) i MOUNIER-KUHN (2006). És cèlebre l'opinió de Mondeville manifestada al seu tractat de cirurgia escrit entre 1306 i c. 1320 (llibre II, Notabilia introductoria, XXV.6; també a la introducció general), segons la qual «oportet quod cyurgici sufficientes discurrunt per studia medicinae et per torneamenta et per cetera gesta armorum periculosissima» (MONDEVILLE, 1892, p. 132). D'entre les il·lustracions de l'«home ferit», és especialment eloqüent la present a la miscel·lània quirúrgica alemanya de vers 1420-1430 conservada al ms. Londres, Wellcome Library, 49, f. 35r (vegeu <http://library.wellcome.ac.uk/doc_WTD015594.html>).

1227, ed. Hönger, 1913; autenticitat i datació discutides per Nicoud, 2007, p. 46-59) i, sobretot, el que va escriure Arnau de Vilanova per a Jaume II quan el va anar a visitar al peu de les muralles d'Almeria (*Regimen Almarie*, 1310, ed. Vilanova, 1998). Aquestes obres posen l'èmfasi en l'elecció del lloc més adequat per als campaments, les condicions de les marxes, el reconeixement de l'aigua que és potable i les condicions higièniques, aspectes als quals en part i estratègicament ja al·ludia el *Secret dels secrets*.

4. DARDS I FLETXES

Però els cirurgians i els barbers, que eren els realment pròxims a la gran majoria dels combatents (i de la població en general), era a les nafres, a les fractures i a les luxacions que havien d'enfrontar-se. Les fletxes, en particular les barbades, i sobretot els dards de ballesta, per la seva capacitat penetrativa i difícil extracció, causaven les nafres més temibles, que els cirurgians van haver d'afrontar amb enginy i experimentació, com més endavant farien amb les ferides d'arma de foc. Els relats i les il·lustracions, tècnics o no, que ens han pervingut són testimoni d'aquestes dificultats i dels sistemes inventats per superar-les: des de fletxes que havien de ser extreïdes pel costat oposat al qual havien entrat fins a l'ús de tenalles i fins i tot de ballestes armades per aconseguir arrencar els dards més resistents, que a vegades s'havien de deixar a lloc.²⁹

Les hemorràgies, la gangrena i també les ferides al cap solien portar al pronòstic més greu. El 1238, Jaume I, en exposar-se a tret de ballesta davant les muralles de València i rebre l'impacte només lateral d'un dard, va tenir sort.

E nós, que ens tornàvem ab los hòmens, volvem-nos contra la vila a esguardar los sarraïns, que havia la companya gran defora; un ballester tirà'ns e de part lo capell de sol e el batut donà'ns en lo cap ab lo cairell, prop del front. E, Déus que ho volc, no traspasà lo test, e eixí'ns bé a la meitat de la testa la punta de la sageta. E nós, ab ira que n'haguem, donam tal de la mà en la sageta, que trencam-la; e eixia'ns la sang per la cara enjús, e ab lo mantell de sendat que nós aduíem torcàvem-nos la sang, e veníem rient per tal que la host no se n'esmaïàs. E entram-nos-en en un reial en què nós posàvem, e engrossà'ns tota la cara e els ulls, sí que de l'ull de la part en què nós érem ferit no poguem veer per quatre o per cinc dies. E, quan la cara nos fo deximflada, cavalgam per tota la host, per tal que la gent no fos tota desconhortada.³⁰

El projectil no va afectar el crani ni hi va penetrar per l'ull, sinó que va passar sota la pell des del front fins al lateral del cap. Ell mateix se'l va poder arrencar, sense que calguessin els sistemes complicats i dolorosos que transmeten les fonts.³¹

29. Vegeu, per exemple, les il·lustracions publicades a HUNT (1992, p. 28: extracció d'una fletxa barbada, en una còpia del segle XIII de la *Practica* de Roger en francès anglonormand) i a MENÉNDEZ PIDAL (1986, p. 162: extracció d'un dard de ballesta pel costat oposat, en un manuscrit del segle XIII de les *Cantigas de Santa María*, 408ca, d; i d'un dard clavat a l'os amb una ballesta armada, a les mateixes *Cantigas*, 126c). Sobre aquest últim cas, vegeu també BURNS (1972), que en documenta la correspondència amb la literatura quirúrgica medieval.

30. JAUME I, *Llibre dels feïts*, cap. 266 (JAUME I, 2007, p. 329-330). En la seva traducció llatina datada el 1314, Pere Marsili indicà que el rei «percussus est sagitta in capite, juxta frontem, penetravitque galerum et pilleum variatum quem habebat in capite, et affixa sagita est craneo regio neque premisit Deus ut perforaret craneum ex toto scilicet usque ad ossis medium est infixa» (ed. MARTÍNEZ SAN PEDRO, 1984, p. 281, cap. XXXVI, *De vulnere Regis et de expugnatione turris Boatelle*).

31. Vegeu les il·lustracions de HUNT (1992, p. 26: extracció d'una fletxa del cap, a l'esmentada còpia anglonormanda de la *Practica* de Roger) o MENÉNDEZ PIDAL (1986, p. 162: extracció d'un dard de ballesta clavat a la cara, a les *Cantigas*, 126b). Quant a les fonts quirúrgiques, vegeu, per exemple, Roger FRUGARDO, *Chirurgia*, llibre I, els primers capítols dedicats a les fe-

Tot i que no s'hi fa cap referència explícita, la narració permet suposar la participació d'un cirurgià. Si així fou, molt probablement es degué tractar del cirurgià del rei, Baldoví de Baldoví (Cifuentes, 1993, p. 454). Fos qui fos, va haver de fer front només a la nafra oberta i a la inflamació, possiblement produïda per la teoria del «pus bonum et laudabile», llavors vigent (defensada per Roger, però condemnada per Teodoric), segons la qual calia afavorir la formació de pus, suposat responsable del guariment de la ferida, i deixar que la natura l'eliminés. Teodoric s'enfronta amb escepticisme a aquesta teoria:

No és mester que pos hom cala en lo cap de la custura, enaxí con fan posar los fols metges; e sinó en alcun cas, axí con en lo primer libre avem dit, no devem engendrar brach en les naffres axí con Roger e Rotlant o escriviren e moltz dexebles d'aquells ho ensenyaren, e a penes tots los cyurgians d'aquest temps o esguarden, que volen engendrar brach en les naffres, cor aquesta és la mayor error qui pusca ésser cor no és altra cosa sinó empatxar la natura e la maleutia perlongar e vedar l'enviscament e lo consoldament de la naffra, e deformar lo membra e empatxar lo cuyrament de la naffra. E ço que és peyor als metges fols fan tant ab lurs cures que moltes de vegades les naffres planes s'en cranquexen e les pregones naffres s'i enfistolexen, la cal cosa a tart pot esdevenir si no per lo mal curament de la cura e per la gran oradura dell metge. E aquell qui gardarà sàviament a·quest libre, lo qual he entitolat *Fylla de príncep*, gran partida d'aquestes coses que en los cyurgians d'aquest temps són escrites porà meynsprear per auctoritat de los antichs e per rahó molt manifesta e per la present doctrina. Emperò, yo creu que nós aram en l'arena, ço és, trebayllam emvan, cor per tot assò no·s departexen de les errós; e greu cosa és jaquir les coses acustumades. E per aventura, axí·s cové que aquells qui persaveren en lur error los lex hom errar en lur folia.³²

La ferida al front narrada al *Llibre dels feits* va servir, a mitjan segle XIX, per identificar el suposat cap momificat del rei d'entre les despulles reials recuperades del saqueig que el panteó de Poblet va patir després de l'exclaustració de 1835. Un dels primers investigadors que se'n va fer ressò fou l'historiador de la literatura George Ticknor (1849, vol. 1, p. 315; p. 283 o 330 en edicions posteriors), segons el qual:

In the *Guía del Comercio de Madrid*, 1848, is an account of the disinterment, at Poblet, in 1846, of the remains of several royal personages who had been long buried there; among which the body of Don Jayme, after a period of five hundred and seventy years, was found remarkably preserved. It was easily distinguished by its size, — for when alive Don Jayme was seven feet high, — and by the mark of an arrow-wound in his forehead which he received at Valencia, and which was still perfectly distinct. An eye-witness declared that a painter might have found in his remains the general outline of his physiognomy (*Faro Industrial de la Habana*, 6 d'abril de 1848).³³

El 1856, arran de l'erecció d'un nou sepulcre a la catedral de Tarragona, s'efectuà una fotografia d'aquest cap, que fou publicada per Miret i Sans (1902) i que reproduïm aquí. Aquest daguerreotip

rides del cap, en particular el capítol 6, sobre les ferides del cap sense fractura de crani (FRUGARDO, 1853, p. 432-433); Teodoric BORGOGNONI, *Chirurgia*, llibre II, primers capítols, en particular el capítol 1, sobre les ferides simples a la carn del cap sense pèrdua de teixit (BORGOGNONI, 1955-1960, vol. 1, p. 103-106); Guillem de SALICETO, *Chirurgia*, llibre II, capítol 2, dedicat a les ferides al cap causades per espasa o fletxa (SALICETO, 1898, p. 219-228); Lanfranc de MILÀ, *Chirurgia*, llibre II, capítol 1, sobre les ferides del cap (ALBI ROMERO, 1988, p. 233-241); Henri de MONDEVILLE, *Chirurgia*, llibre II, capítol 1, doct. 1, Declaracions preliminars especials a la primera part i primera part, sobre l'extracció de projectils (MONDEVILLE, 1892, p. 152-162).

32. Teodoric BORGOGNONI, *Chirurgia*, llibre II, cap. 14 («De qualche t plàcia naffra en lo cors, e en carn tan solament, universalment»), segons el ms. París, Bibliothèque Nationale, Esp. 212 (mitjan segle XIV), f. 25r^{ab}.

33. Aquesta informació fou emprada per TOURTOULON (1863-1867, vol. 2, p. 546) i per SWIFT (1894, p. 67).

ofereix un testimoni gràfic colpidor, que, aparentment, avala el de la Crònica tant com ho podria fer el millor document.

S'hi pot observar una cicatriu important sobre la cella esquerra i, segons testimonis que van poder tornar a veure el cap durant el trasllat a Poblet el 1952, en té una altra sobre l'orella (Colomeda, 2008). És exactament la trajectòria que descriu la crònica reial: «Donà'ns [...] prop del front [...] e eixí'ns bé a la meitat de la testa.»



FIGURA 1. Cap del rei Jaume I d'Aragó.

La narració d'aquesta ferida, per real que fos, té una intenció buscada en la construcció d'una determinada imatge mítica del monarca i s'emmiralla, com l'altre passatge de la Crònica esmentat abans, en episodis similars de la literatura cavalleresca. Així, per exemple, a la *Chanson de Guillaume* (primera meitat del segle XI), Vivien, durant una batalla contra els sarraïns, és ferit per una fletxa i se l'arrenca ell mateix (Montoliu, 1925, p. 709).

D'altra banda, l'actuació de Jaume I admet paral·lelismes amb altres casos de reis cèlebres ferits per aquest tipus de projectils, sovint mortals. Recordem, a manera de cloenda, el d'un altre gran rei medieval, potser encara més mític que Jaume I, Ricard Cor de Lleó, que quaranta anys abans no va tenir tanta sort.

A finals de març de 1199, havent-se acostat a les muralles del castell llemosí de Chasluç (fr. Châlus) i desafiant imprudentment els seus defensors que el toquessin amb els seus projectils, finalment un dard se li va clavar a l'espatlla, prop del coll. En aquest cas, les fonts expliciten la presència d'un cirurgià (qualificat de «carnisser» per algunes). A la tenda del rei va poder extreure el dard, que havia causat una ferida molt més perillosa, però la ferida es va gangrenar i no va poder evitar la mort

del monarca, que d'altra banda es va demostrar un pacient insensat.³⁴ És especialment detallat el fiable relat del monjo Ralph of Coggeshall (mort vers 1227) al *Chronicon anglicanum* elaborat a partir d'un testimoni directe del setge, probablement el mateix almoïner de Ricard. Segons aquest cronista, el dard

[...] va tocar el rei a l'espatlla esquerra, prop de les vèrtebres del coll, perquè el tret es desvià cap enrere i es clavà en el costat esquerre en el moment en què el rei s'inclinava cap endavant, però no pas prou, per col·locar-se a recer de l'escut rectangular que hom portava davant d'ell. [...] Va tornar al seu estatge, que era a prop. Allà, volent-se arrencar la fletxa del cos, en trencà la fusta; però el ferro, que feia un pam de llargada, es quedà a dintre. Mentre el rei era ajagut a la seva estança, un cirurgià, de la infame casa del molt impiu Mercadier, incidint el cos del rei a la llum de torxes, li va infligir ferides greus i mortals. No va poder trobar fàcilment el ferro, enfonsat com estava en aquell cos tan corpulent; i quan el va haver trobat no el va poder extreure sense fer molta força. S'hi van aplicar acuradament medicaments i emplastres; però tot seguit, les nafres que li havien fet van començar a empitjorar i a ennegrir, i a inflar-se molt de dia en dia, fins a provocar la mort, comportant-se el rei amb incontinència i sense fer cas de les prescripcions dels metges. [...] i així, el 6 d'abril, és a dir, l'onzè dia després d'haver estat ferit, havent estat ungit amb el sant oli, al capvespre, va morir.³⁵

La providència divina, que tan bé sap fer treballar Jaume al seu llibre, possibilita la supervivència d'un monarca predestinat a grans gestes,³⁶ però l'habilitat i els coneixements del cirurgià anònim i silenciats segurs que l'ajudà; un cirurgià que era testimoni, i potser part, d'una transformació fonamental en la cirurgia que portaria a una dignificació de la professió, transformació en la qual els manuals divulgats en les llengües parlades i l'experiència obtinguda en temps de guerra van ser ben útils.

5. BIBLIOGRAFIA

- ALBI ROMERO, Guadalupe (1988). *Lanfranco de Milán en España: estudio y edición de la «Magna Chirurgia» en traducción castellana medieval*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- BARBER, Malcolm; NICHOLSON, Helen [ed.] (1994-1998). *The Military Orders*. Vol. 1: *Fighting for the Faith and Caring for the Sick*. Ed. a cura de Malcolm Barber, 1994. Vol. 2: *Welfare and Warfare*. Ed. a cura de Helen Nicholson, 1998. Aldershot: Ashgate.

34. Per a les circumstàncies de la mort del rei, vegeu FLORI (1999, p. 231-254). Se'n pot veure una il·lustració antiga a la col·lecció «Effigies regum Anglie» (ms. Londres, British Library, Cotton Vitellius A XIII [finals del segle XIII]).

35. «[...] percussitque regem super humerum sinistrum juxta colli spondilia, sicque arcuato vulnere telum dilapsum est deorsum ac lateri sinistro immersum, dum rex se non satis incurvaret sub quadrato scuto quod ante eum praeferebatur. [...] hospitium suum, quod e vicino erat, ingreditur, lignumque ferro infixum de corpore extrahens confregit, sed ferrum, unius palmi longitudinem habens, in corpore remansit. Rege itaque in conclavi procumbente, quidam chirurgicus, ex nefanda illa familia impiissimi Marchadei, corpus regium secando, graviter, immo laetaliter, sauciavit, lucernis in domo accensis, nec potuit ferrum in corpore nimis obeso immersum leviter reperire, aut secando repertum, sine magna violentia extrahere. Appositis igitur diligenter medicaminibus et emplastris, postmodum coeperunt vulnera inflictia deteriorari et nigrescere, atque de die in diem amplius intumescere, tandemque mortem minari, rege incontinenter se habente et praecepta medicorum non curante. [...] sicque septimo [sic!] idus Aprilis, scilicet undecimo die a vulnere sibi illato, oleo sacro inunctus, cum jam dies clauderet, diem clausit extremum» (STEVENSON, 1875, p. 95-96). Traducció francesa del fragment complet a FLORI (1999, p. 244-246).

36. En alguns estudis recents, s'ha posat de manifest l'operació de mitificació del monarca que hi ha al darrere del *Llibre dels feits*, la qual va tenir una acceptació i una difusió importants a l'època medieval i moderna, i que la Renaixença rebrí i reactivaria. En aquest últim període, però, s'inicià també un cert procés de desmitificació, amb un personatge tan oblidat en aquestes commemoracions jaumines com Frederic Soler, Pitarrà, i el seu *Don Jaume el Conquistador* (1856), després tan magistralment musicat per La Trinca (1978) que aquí, com a nota final, es vol reivindicar.

- BAUELLE-MICHEL, Sarah (2006). *Les avatars d'une chanson de geste: de «Renaut de Montauban» aux «Quatre fils Aymon»*. París: H. Champion.
- BERTHAUD, Henri (1907). *La médecine populaire dans la littérature romane*. París: Bonvalot-Jouve.
- BORGOGNONI, Teodorico (1955-1960). *The Surgery of Theodorico, ca. A.D. 1267*. Nova York: Appleton-Century-Crofts. 2 v. [Traduït del llatí per Eldridge Campbell i James Colton]
- BURNS, Robert I. (1972). «The Medieval Crossbow as Surgical Instrument: An Illustrated Case History». *Bulletin of the New York Academy of Medicine* [Nova York], vol. 48, p. 983-989. [Reimpr. a: BURNS, Robert I. *Moors and Crusaders in Mediterranean Spain: Collected Studies*. Londres: Variorum Reprints, 1978, cap. vii]
- CAPPELLINI, Icilio (1950). «I medici fiorentini alla battaglia di Montaperti (4 settembre 1260)». *Rivista di Storia delle Scienze Mediche e Naturali* [Florència], vol. 41, p. 15-50.
- CASARINI, Arturo (1929). *La medicina militare nella leggenda e nella storia: saggio storico sui servizi sanitari negli eserciti onorato del primo premio nel concorso 1927 per per lavori su temi militari*. Roma: Giornale di Medicina Militare.
- (1936). «I precursori italiani della chirurgia di guerra e Giovanni Yperman». *Atti e Memorie dell'Accademia di Storia dell'Arte Sanitaria* [Roma], 2a sèrie, vol. 2, p. 10-25.
- CIANCIOLO, Umberto (1941). «Il compendio provenzale verseggiato della *Chirurgia* di Ruggero da Salerno». *Archivum Romanicum* [Ginebra], vol. 25, p. 1-85.
- CIFUENTES I COMAMALA, Lluís (1993). *Medicina i guerra a l'Europa baixmedieval: la sanitat i la participació dels seus professionals en les expedicions militars de la Corona d'Aragó (1309-1355)*. Tesi doctoral de la Universitat Autònoma de Barcelona. [Ed. en microfites: Bellaterra: Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1995]
- (1999). «Vernacularization as an intellectual and social bridge: The Catalan translations of Teodorico's *Chirurgia* and of Arnau de Vilanova's *Regimen sanitatis*». *Early Science and Medicine* [Nimega], vol. 4, p. 127-148.
- (2000a). «La promoció intel·lectual i social dels barbers-cirurgians a la Barcelona medieval: l'obrador, la biblioteca i els béns de Joan Vicenç (fl. 1421-1464)». *Arxiu de Textos Catalans Antics*, vol. 19, p. 429-479.
- (2000b). «Fragments d'un ms. en català de la *Chirurgia* de Teodorico reaprofitats en relligadures del Cincents». *Arxiu de Textos Catalans Antics*, vol. 19, p. 561-585.
- (2001). «Las traducciones catalanas y castellanas de la *Chirurgia magna* de Lanfranco de Milán: un ejemplo de intercomunicación cultural y científica a finales de la Edad Media». A: MARTÍNEZ ROMERO, Tomás; RECIO, Roxana [ed.]. *Essays on medieval translation in the Iberian Peninsula*. Omaha: Castelló de la Plana: Creighton University; Universitat Jaume I, p. 95-127.
- (2002). «La literatura quirúrgica baixmedieval en romanç a la Corona d'Aragó: escola, pont i mercat». A: BADIA, Lola, CABRÉ, Miriam; MARTÍ, Sadurní [ed.]. *Literatura i cultura a la Corona d'Aragó (s. XIII-XV)*. Girona: Barcelona: Universitat de Girona; Publicacions de l'Abadia de Montserrat, p. 321-335.
- (2006). *La ciència en català a l'Edat Mitjana i el Renaixement*. Barcelona: Palma: Universitat de Barcelona; Universitat de les Illes Balears. [2a ed. revisada i ampliada; ed. original: 2002]
- (2007). «L'ús del català en les obres científiques i pràctiques a finals de l'Edat Mitjana». A: ALBERNI, Anna [ed.]. *Speculum al foder*. Bellcaire d'Empordà: Vitella, p. 115-127.
- (2008). «La ciencia en vulgar y las élites laicas, de la Edad Media al Renacimiento». A: SERRANO LARRÁYOZ, Fernando [ed.]. *Regalo de la Vida Humana*. Pamplona: Gobierno de Navarra, p. 123-148.
- (2010). «Estratègies de transició: pobres i versos en la transmissió extraacadèmica del saber a l'Europa llatina baixmedieval». A: ALBERNI, Anna; BADIA, Lola; CABRÉ, Lluís [ed.]. *Translatar i transferir: la transmissió dels textos i el saber (1200-1500)*. Santa Coloma de Queralt: Obrador Edèndum; Universitat Rovira i Virgili, p. 241-263.
- CIFUENTES, Lluís; GARCÍA BALLESTER, Luis (1991). «Els professionals sanitaris de la Corona d'Aragó en l'expedició militar a Sardenya de 1354-55». *Arxiu de Textos Catalans Antics*, vol. 9, p. 183-214.
- COLOMEDA, Lluís (2008). «Un escalenc en l'enigma de la mòmia del rei Jaume I». *Scala Hanníbalis*, <<http://scalatunel.blogspot.com/2006/01/r.html>>
- CONTRERAS MAS, Antonio (1984). «La versión catalana de la *Cirurgia* de Teodorico de Luca por Guillem Correger de Mayorcha: un intento de mejorar la formación teórica de los cirujanos». *Estudis Baleàrics* [Palma], vol. 4, p. 55-74.

- ELL, Stephen R. (1996). «Pilgrims, crusades and plagues». A: WASERMAN, Manfred; KOTTEK, Samuel S. [ed.]. *Health and disease in the Holy Land: studies in the history and sociology of medicine from ancient times to the present*. Lewiston: Edwin Mellen Press, p. 173-187.
- FERRAGUD DOMINGO, Carmel (2005). *Medicina i promoció social a la Baixa Edat Mitjana (Corona d'Aragó, 1350-1410)*. Madrid: CSIC. (Estudios sobre la ciencia; 36).
- (2009). «Els practicants de la medicina en la creació del regne de València (1238-1300)». *Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnica* [Barcelona], vol. 2, núm. 2, p. 61-85.
- FICARRA, Bernard J. (1996). «Disease to death during the Crusades». A: WASERMAN, Manfred; KOTTEK, Samuel S. [ed.]. *Health and disease in the Holy Land: studies in the history and sociology of medicine from ancient times to the present*. Lewiston: Edwin Mellen Press, p. 135-155.
- FLORI, Jean (1999). *Richard Cœur de Lion: le roi-chevalier*. París: Payot.
- FOREY, Alan J. (1987). «Women and the Military Orders in the Twelfth and Thirteenth Centuries». *Studia Monastica* [Barcelona], vol. 29, p. 63-92. [Reimpr. a: LUTTRELL, Anthony; NICHOLSON, Helen J. (ed.), *Hospitalier Women in the Middle Ages*. Aldershot: Ashgate, 2006]
- FRUGARDO, Roger (1853). *Chirurgia di Ruggiero*. A: RENZI, Salvatore de. *Collectio salernitana*. Vol. 2. Nàpols: Tipografia del Filiatre-Sebezio, p. 425-496.
- GARCÍA BALLESTER, Luis (1976). *Historia social de la medicina en la España de los siglos XIII al XVI*. Vol. 1: *La medicina musulmana y morisca*. Madrid: Akal.
- (2001). *Medicine in a Multicultural Society: Christian, Jewish and Muslim Practitioners in the Spanish Kingdoms (1222–1610)*. Aldershot: Ashgate Variorum. (Variorum Collected Studies Series; CS702).
- (2002). *Galen and Galenism: Theory and Medical Practice from Antiquity to the European Renaissance*. Aldershot: Ashgate Variorum. (Variorum Collected Studies Series; CS710).
- (2004). *Artifex factivus sanitatis: saberes y ejercicio profesional de la medicina en la Europa pluricultural de la Baja Edad Media*. Granada: Universidad de Granada.
- GAROSI, Alcide (1936). «Spunti di organizzazione sanitaria di guerra in documenti senesi del dugento». *Rivista di Storia delle Scienze Mediche e Naturali* [Siena], vol. 27, p. 233-242.
- GARRISON, Fielding H. (1922). *Notes on the history of military medicine (expanded from two lectures at The Medical Field Service School, Carlisle Barracks, Pa., June 21-22, 1921)*. Washington: Association of Military Surgeons. [Reimpr. facs.: Hildesheim-Nova York, Georg Olms Verlagsbuchhandlung, 1970]
- GASK, George E. (1950). *Essays in the history of medicine*. Londres: Butterworth & Co.
- GAUTIER, Léon (1884). *La chevalerie*. París: Victor Palmé.
- GOULD, George M.; PYLE, Walter L. (1897). «King Arthur's medicine». *The Johns Hopkins Hospital Bulletin* [Baltimore], vol. 8, p. 239-246.
- GUILLERMAND, Jean; FABRE, Albert [dir.] (1982-1984). *Histoire de la médecine aux armées*. Vol. 1: *De l'Antiquité à la Révolution*, 1982. Vol. 2: *De la Révolution française au conflit mondial de 1914*, 1984. París: Llemotges: Charles Lavauzelle.
- HABERLING, Wilhelm G. M. (1917). *Die Verwundetenfürsorge in den Heldenliedern des Mittelalters*. Jena: G. Fischer.
- HÖNGER, Fritz (1913). *Ärztliche Verhaltensmaßregeln auf dem Heerzug ins Heilige Land für Kaiser Friedrich II., geschrieben von Adam v. Cremona (ca. 1227)*. Tesi doctoral de la Universitat de Leipzig.
- HUARD, Pierre; GRMEK, Mirko D. (1967). *Mille ans de chirurgie en Occident (ve-xve siècles)*. París: R. Dacosta.
- HUIZENGA, Erwin (2003). *Tussen autoriteit en empirie: De Middelnederlandse chirurgieën in de veertiende en vijftiende eeuw en hun maatschappelijke context*. Hilversum: Verloren.
- HUNT, Tony (1992). *The Medieval Surgery*. Woodbridge: The Boydell Press.
- (1994). *Anglo-Norman Medicine*. Vol. 1: *Roger Frugard's Chirurgia, The Practica Brevis of Platearius*. Cambridge: D. S. Brewer.
- JACQUART, Danielle (1979). *Supplément [au] Dictionnaire biographique des médecins en France au Moyen Âge*. Ginebra: París: Droz; Champion.
- JAUME I (2007). *Llibre dels feits del rei En Jaume*. Ed. a cura de Ferran Soldevila, revisió de Jordi Bruguera i M. Teresa Ferrer Mallol. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans (Les Quatre Grans Cròniques; 1).
- (2009). *Llibre de saviesa (Llibre de doctrina)*. Ed. a cura de Josep-David Garrido Valls. València: Edicions 3 i 4.

- JONES, Peter Murray (1998). *Medieval medicine in illuminated manuscripts*. Londres: The British Library, 1998.
- MARTÍNEZ FERRANDO, Jesús-Ernest (1962). *La Cámara Real en el reinado de Jaime II (1291-1327): relaciones de entradas y salidas de objetos artísticos*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. [= *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, vol. 11 (1953-1954)]
- MARTÍNEZ SAN PEDRO, M. de los Desamparados (1984). *La crónica latina de Jaime I: edición crítica, estudio preliminar e índices*. Almería: Gráf. Ortiz.
- MASSONS, José M. (1994). *Historia de la sanidad militar española*. Barcelona: Pomares-Corredor, 4 v.
- MCVAUGH, Michael R. (1993). *Medicine before the plague: practitioners and their patients in the Crown of Aragon (1285-1345)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (2006). *The Rational Surgery of the Middle Ages*. Tarnuzze: SISMEL; Del Galluzzo. (Micrologus' Library; 15).
- MCVAUGH, Michael R. (en premsa). «Academic medicine and the vernacularization of medieval surgery: the case of Bernat de Berriac». A: ALBERNI, Anna; BADIA, Lola; CIFUENTES, Lluís; FIDORA, Alexander [ed.], *El saber i les llengües vernacles a l'època de Lluís i Eiximenis*, Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- MÉNARD, Philippe [dir.] (1987-1997). *Le Roman de Tristan en prose*. Ginebra: París: Droz; Champion. 9 v.
- MENÉNDEZ PIDAL, Gonzalo (1986). *La España del siglo XIII leída en imágenes*. Madrid: Real Academia de la Historia. [Reed. en color: Madrid, Real Academia de la Historia-Alstom, 2003]
- METZ, A. de (1923). «Organisation du service médical de nos anciennes milices flamandes du treizième siècle». A: DE MAREZ Guillaume; GANSHOF, François-Louis [ed.]. *Compte rendu du Ve Congrès international des sciences historiques [et de la médecine] (Bruxelles, 9-15 avril 1923)*. Bruxelles: M. Weissenbruch. [Inclou, com a secció, el «Compte rendu du quatrième Congrès international d'histoire de la médecine»]
- MIRET I SANS, Joaquim (1902). «La cabeza del Rey Jaime I de Aragón». *Revue Hispanique* [París, Nova York], vol. 9, p. 216-219.
- MITCHELL, Piers D. (2004). *Medicine in the Crusades: Warfare, Wounds and the Medieval Surgeon*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (2007). «The infirmaries of the Order of the Temple in the medieval kingdom of Jerusalem». A: BOWERS, Barbara S. [ed.]. *The Medieval Hospital and Medical Practice*. Aldershot: Ashgate, p. 225-234.
- MONDEVILLE, Enric de (1892). *Die Chirurgie des Heinrich von Mondeville (Hermondaville) nach Berliner, Erfurter und Pariser Codices zum ersten Male herausgegeben von Dr. Julius Leopold Pagel, nebst einer Abhandlung über Synonyma und einem Glossar von M. Steinschneider*. Berlín: A. Hirschwald.
- MONTOLIU, Manuel de (1925). «Sobre els elements èpics, principalment arturians, de la Crònica de Jaume I». A: *Homenaje ofrecido a Menéndez Pidal: miscelánea de estudios lingüísticos, literarios e históricos*. Vol. 1. Madrid: Librería y Casa Editorial Hernando, p. 697-712.
- MOULIN, Daniel de (1988). *A History of Surgery, with Emphasis on the Netherlands*. Dordrecht: Martinus Nijhoff.
- MOUNIER-KUHN, Alain (2006). *Chirurgie de guerre: le cas du Moyen Âge en Occident*. París: Economica.
- NICOUD, Marilyn (2007). *Les régimes de santé au Moyen Âge: naissance et diffusion d'une écriture médicale (XIII^e-XV^e siècle)*. Roma: École française de Rome. 2 v.
- NUTTON, Vivian (1981). «Continuity or Rediscovery?: the City Physician in Classical Antiquity and Medieval Italy». A: RUSSELL, Andrew W. [ed.]. *The Town and State Physician in Europe from the Middle Ages to the Enlightenment*. Wolfenbüttel: Herzog August Bibliothek. (Wolfenbütteler Forschungen, 17), p. 9-46. [Reimpr. a NUTTON, Vivian. *From Democedes to Harvey*. Londres: Variorum Reprints, 1988, VI]
- PATERSON, Linda M. (1988). «Military Surgery: Knights, Sergeants and Raimon of Avignon's Version of the *Chirurgia* of Roger of Salerno (1180-1209)». A: HARVEY, Ruth; HARPER-BILL, Christopher [ed.]. *The ideals and practices of medieval knighthood/2: papers from the third Strawberry Hill conference, 1986*. Woodbridge: The Boydell Press, p. 117-146.
- PELLEGRINI, Francesco (1932). *La medicina militare nel Regno di Napoli dall'avvento dei Normanni alla caduta degli Aragonesi (1139-1503)*. Verona: R. Cibanca.
- RÍQUER, Borja de [dir.] (1995-2008). *Història, política, societat i cultura dels Països Catalans*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana. 14 v.

- RIQUER, Martí de (1975). *Los trovadores: historia literaria y textos*. Barcelona: Planeta. 3 v. [Des del 1983, edicions a Ariel]
- (1983). *Chanson de Roland / Cantar de Roldán y el Roncesvalles navarro*. Barcelona: Quaderns Crema; El Festín de Esopo.
- ROMANO, David (1978). «Judíos escribanos y trujumanes de árabe en la Corona de Aragón (reinados de Jaime I a Jaime II)». *Sefarad*, vol. 38, p. 71-105. [Reimpr. a ROMANO, David. *De historia judía hispánica*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1991, p. 239-273]
- RUBIÓ I LLUCH, Antoni (1908-1921). *Documents per l'història de la cultura catalana mig-èval*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. 2 v. [Reimpr. facs.: Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2000]
- RYAN, William E.; SCHMITT, Charles B. (1982). *Pseudo-Aristotle, the Secret of secrets: sources and influences*. Londres: Warburg Institute.
- SALICETO, Guillem de (1898). *Chirurgie de Guillaume de Salicet, achevée en 1275*. Traducció i comentaris de Paul Pifteau. Tolosa de Llenguadoc: Impr. Saint-Cyprien.
- SOLÀ I SOLÉ, Josep M. (1977). *El llibre de doctrina del rei Jaume d'Aragó*. Barcelona: Hispam.
- STEVENSON, Joseph (1875). *Radulphi de Coggeshall Chronicon Anglicanum. De expugnatione terrae sanctae libellus. Thomas Agnellus De morte et sepultura Henrici regis Angliae junioris. Gesta Fulconis filii Warini. Excerpta ex otis imperialibus Gervasii Tileburiensis ex codicibus manuscriptis edidit Josephus Stevenson. A: Rerum Britannicarum Medii Aevi Scriptores, or Chronicles and memorials of Great Britain and Ireland during the Middle Ages [= Rolls Series]. Vol. 66. Londres: Oxford: Cambridge: Edimburg: Dublín: Longman; Trübner; Parker; MacMillan; Black; Thom.*
- SUDHOFF, Karl (1911). «Ärztliche Regimina für Land- und Seererisen aus dem 15. Jahrhundert». *Archiv für Geschichte der Medizin*, vol. 4, p. 263-281.
- (1914). «Illustrationen zu den französischen Bearbeitungen der Chirurgie des Roger von Salerno». A: *Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter: Graphische und textliche Untersuchungen in mittelalterlichen Handschriften*. Vol. 1. Leipzig: A. Barth. (Studien zur Geschichte der Medizin; 10), p. 17-42.
- SUGER (1929). *Vie de Louis VI le Gros*. Edició i traducció de Henri Waquet. París: Société d'Édition «Les Belles Lettres». [Reimpr.: París: Les Belles Lettres, 1964]
- SWIFT, F. Darwin (1894). *The life and times of James the First, the Conqueror, King of Aragon, Valencia, and Majorca, Count of Barcelona and Urgel, Lord of Montpellier*. Oxford: Clarendon Press. [Reimpr.: Whitefish: Kessinger Publishing, 2006]
- TICKNOR, George (1849). *History of Spanish Literature*. Londres: John Murray. 3 v. [2a ed. corregida i augmentada: Nova York: Harper & Brothers, 1854, etc.; reimpr.: Nova York: Frederick Ungar Publ., 1965]
- THOMAS, Antoine (1881). «La Chirurgie de Roger de Parme en vers provençaux». *Romania*, vol. 10, p. 63-74 i 456.
- TOURTOULON, Charles de (1863-1867). *Études sur la maison de Barcelone: Jacme Ier le Conquérant roi d'Aragon, comte de Barcelone, seigneur de Montpellier*. Montpellier: Imp. Typo. de Gras. 2 v.
- VALLS, Helen E. (1996a). *Studies on Roger Frugardi's Chirurgia*, Tesi doctoral de la University of Toronto; Centre of Medieval Studies, 1996.
- (1996b). «Illustrations as abstracts: the illustrative programme in a Montpellier manuscript of Roger Frugardi's Chirurgia», *Medicina nei secoli*, vol. 8, p. 67-83.
- VEDRANI, Alberto (1931). «Ugo e Teodorico Borgognoni da Lucca». *Atti della Reale Accademia Lucchese di Scienze, Lettere ed Arti*, n. s., vol. 1, p. 81-95.
- VILANOVA, Arnau de (1998). «Regimen Almarie (Regimen castra sequentium)». Ed. de Michael R. McVaugh, estudi introductor de Lluís Cifuentes i Michael R. McVaugh. A: GARCÍA BALLESTER, Luis; McVAUGH, Michael R.; PANIAGUA, Juan A. [ed.]. *Arnaldi de Villanova Opera Medica Omnia*. Vol. X-2. Barcelona: Universitat de Barcelona; Fundació Noguera.
- VILLANUEVA, Jaume (1806-1852). *Viage literario a las iglesias de España. Le publica con algunas observaciones Don Joaquín Lorenzo Villanueva*. Madrid: Impr. Real (I-V); Impr. de Olivares (VI-X); Impr. de la Real Academia de la Historia (XI-XXII). 22 v.
- WICKERSHEIMER, Ernest (1936). *Dictionnaire biographique des médecins en France au Moyen Âge*. París: Droz. 2 v. [Reimpr. facs.: Ginebra: París: Droz; Champion, 1979]

- WILLIAMS, Steven J. (2003). *The Secret of Secrets: the scholarly career of a pseudo-Aristotelian text in the Latin Middle Ages*. Ann Arbor: The University of Michigan.
- ZAMUNER, Ilaria (2005). «La tradizione romanza del *Secretum secretorum* pseudo-aristotelico». *Studi Medievali* [Spoleto], vol. 46, núm. 1, p. 31-116.
- (2006). «Il volgarizzamento catalano Ct₃ del *Secretum secretorum* ps.-aristotelico e il codice 1474 della Biblioteca Nacional di Madrid». *Quaderni di lingue e letterature* (dell'Università di Verona) [Verona], vol. 31, p. 237-245. [Versió presentada al VIII Convegno internazionale dell'AISC (Nàpols, 13-15 octubre 2005): <<http://www.filmmod.unina.it/aisc/comunicazioni/Zamuner.pdf>>]
- (2010). «Un nuovo testimone della *Chirurgia* di Ruggero Frugardo in lingua occitanica (Siviglia, Biblioteca Capitular y Colombina, 5-5-20)». A: ALBERNI, Anna; BADIA, Lola; CABRÉ, Lluís [ed.], *Translatar i transferir: la transmissió dels textos i el saber (1200-1500)*. Santa Coloma de Queralt: Obrador Edèndum; Universitat Rovira i Virgili, p. 191-240.