

L'EQUIP QUIRÚRGIC DEL DOCTOR RAMON ARANDES DURANT LA GUERRA CIVIL ESPANYOLA¹

CLOSA SALINAS, Francesc

 <https://orcid.org/0000-0002-0145-0797>

Universitat de Lleida. Lleida (Segrià). fclosa75@hotmail.com

Rebut: 24 d'octubre de 2024

Acceptat: 11 de desembre de 2024

PARAULES CLAU:

- *Ramon Arandes*
- *Guerra Civil Espanyola*
- *Cirurgia militar*
- *Exèrcit de l'Est*
- *Front d'Aragó*

RESUM: El gener de l'any 1938 el doctor Ramon Arandes Adan remetia un informe adreçat a l'alt comandament de la sanitat de l'Exèrcit de l'Est. Al llarg de catorze pàgines desglosava les intervencions realitzades pel seu equip quirúrgic al front de l'Est durant 1937. Aquest és un rellevant document que ens permet radiografiar la funcionalitat dels equips quirúrgics i atansar-nos a l'anàlisi de les ferides provocades per la guerra.

PALABRAS CLAVE:

- *Ramón Arandes*
- *Guerra Civil Española*
- *Cirurgia militar*
- *Ejército del Este*
- *Frente de Aragón*

EL EQUIPO QUIRÚRGICO DEL DOCTOR RAMON ARANDES DURANTE

LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA. RESUMEN: En enero de 1938 el doctor Ramon Arandes remitía un informe dirigido a la Jefatura del Ejército del Este. En catorce páginas desglosaba y explicaba las intervenciones realizadas por su equipo quirúrgico en el frente del Este durante 1937. Dicho informe es un importante documento que nos permite radiografiar la funcionalidad de los equipos quirúrgicos y acercarnos al análisis de las heridas provocadas por la guerra.

KEYWORDS:

- *Ramón Arandes*
- *Spanish Civil War*
- *Military Surgery*
- *Eastern Army*
- *Aragon front*

THE SURGICAL TEAM OF DR. RAMON ARANDES DURING THE SPANISH

CIVIL WAR. ABSTRACT: In January 1938, Dr Ramon Arandes sent a report to the Headquarters of the Eastern Army. In fourteen pages, he detailed and explained the surgical operations carried out by his surgical team on the Eastern Front in 1937. This report is an important document that allows us to analyse the functioning of the surgical teams and to approach the analysis of the wounds caused by the war.

CITACIÓ DE L'ARTICLE: CLOSA SALINAS, Francesc. "L'equip quirúrgic del doctor Ramon Arandes durant la Guerra Civil Espanyola". A: *Gimbernat* [Barcelona], 2025; 84: 119-142. <https://doi.org/10.1344/gimbernat2025.84.6>

Aquest document està subjecte a una llicència Creative Commons



© Francesc Closa Salinas, 2025

DOI:10.1344/gimbernat2025.84.6

INTRODUCCIÓ

El gener de l'any 1938 el doctor Ramon Arandes Adan remetia un informe adreçat a l'alt comandament de la sanitat de l'Exèrcit de l'Est. Al llarg de catorze pàgines hi va traçant, desglossant i explicant les intervencions realitzades pel seu equip quirúrgic al front de l'Est durant tot 1937.² Es tracta d'un total de 973, desenvolupades —entre d'altres— al post quirúrgic avançat del “cruce” de Gelsa i a la clínica de Peñalba, ubicada a la rereguarda. La seva anàlisi palesa l'heterogeni i ampli ventall de ferides i malalties a les quals va haver de fer front. Hi predominen les traumatològiques, les ferides a tòrax i crani i, en menor mesura, els esquincos i les luxacions. L'informe, recolzat en l'experiència del doctor Arandes, és un important document que volem difondre i ens permet conèixer de primera mà la funcionalitat dels equips quirúrgics al front de l'Est, alhora que ens atansa a analitzar i jerarquitzar part de la tipologia d'estralls provocats per la guerra en els soldats.

Abans d'endinsar-nos en l'estudi de l'informe, tenim la intenció de traçar alguns dels aspectes acadèmics i formatius d'Arandes. Alhora, repassarem succintament la seva intervenció mèdica i quirúrgica en diverses unitats de l'exèrcit de la República, concretament en l'Exèrcit de l'Est.

FORMACIÓ I GUERRA CIVIL

Els primers anys d'Arandes se situen al nord d'Àfrica, concretament a la ciutat de Ceuta, on havia nascut el 17 d'octubre de l'any 1912. El seu pare, d'origen tarragoní, hi era destinat com a militar de l'exèrcit espanyol. Ben aviat, però, es traslladà a la península. De fet, estudià el batxillerat a Barcelona, on també cursà la carrera universitària de Medicina i on es llicencià l'any 1932 amb matrícula d'honor.³ Paral·lelament, realitzà el servei militar a la segona comandància de la Cuarta División Orgánica, on aconseguí, l'any 1931, el grau de sotsoficial de complement de Sanitat Militar⁴ i el d'alferes de complement dos anys després.⁵ Des d'aleshores i fins a l'esclat de la guerra civil, va ser alumne intern per oposició a les càtedres dels professors Antoni Riera Vilaret i Antoni Trias Pujol. Va guanyar també el concurs per a preparador anatòmic a la càtedra regentada pel professor Pere Martínez García. L'any 1936 publicava l'article “Contribució a l'estudi del Dolicoçòlon”, treball premiat en el III Concurs per a estudiants de la Societat Catalana de Pediatria.⁶ En aquesta conjuntura aconsegueix la beca Cardenal per ampliar estudis a Viena, però l'esclat de la guerra civil li ho impedirà.

Els primers dies del conflicte “*estuve en el Hospital Clínico, en el servicio de Cirugía, investido ya en mi condición de médico, sin el título de papel para colgar ya que no había habido tiempo...*”. La tranquil·litat, però, va ser efímera. Els primers dies del mes d'agost de 1936 s'embarcava, amb d'altres companys metges i centenars de milicians, en direcció les illes Balears. Dirigits pel capità Bayo, pretenien alliberar-les de les forces franquistes. La Conselleria de Sanitat de Barcelona, amb el suport del Comitè Central de Milícies Antifeixistes de Catalunya, prepararà el suport logístic, inclosos els serveis mèdics. Diversos metges i estudiants de medicina, tots ells civils, s'enrolaren voluntàriament a les oficines que la Conselleria havia ubicat al convent de les Teresianes, situat a la cantonada de la Rambla de Catalunya amb la Diagonal. Allí, Arandes i els seus companys van rebre la targeta groga que els servia d'identificació. Ben aviat, embarcaren al *Marqués de Comillas*, reconvertit en vaixell hospital. El cap de sanitat de les forces expedicionàries era el capità metge Carmelo Saenz de Cabezón Capdet; hi actuava d'enllaç el doctor Escano, també metge militar. Hi havia, entre d'altres, tres equips quirúrgics amb metges d'origen civil i dos de militars.

Les informacions relacionades amb els tres primers equips són diverses, segons les fonts que consultem. Per a J. M. Rodríguez Tejerina, el primer equip conformat per civils el dirigia el doctor Vicente Pueo Parés, un jove traumatòleg nascut l'any 1912. L'acompanyaven els estudiants de medicina Josep Maria Banús, Alfons Modolell i Joan Rocamora Cuatrecasas.

El segon equip era liderat pel doctor Jorge Miguel Jarufe Selema, un metge “*con aficiones quirúrgicas*” adscrit a l'Hospital Clínic de Barcelona al servei del professor Antoni Trias Pujol. Amb ell treballaven Ramon Arandes, “*con quien había publicado un artículo siendo aun estudiantes*”.⁷ Els acompanyava Vives Rodon. Amb funcions d'anestesiista hi havia Josep Maria Cols Baqués, secundat per Teófilo Martín Asenjo com a practicant. Segons Arandes, en aquest grup també hi havia Fèlix Martí Ibáñez. En canvi, Massons⁸ afirma que el segon equip era dirigit pel metge Ramon Arandes, ajudat per Cesidio Linares Vergara i José Fernández Boado, ambdós metges militars. Per la seva part, altres estudis confirmen que el dirigia Jorge Miguel Jarufe, ajudat per un compatriota seu, el doctor Félix Denegri i que a banda d'Arandes, també hi participaren el jove metge Agustí Grau Sabartés i els estudiants Josep Maria Cols Baqués, que actuà d'anestesiista, i Teófilo Martín Asenjo.⁹

El tercer equip el conformaven l'uròleg Antonio Noé Gamundí, qui actuava com a cap. Noé havia estat metge interí del servei de cirurgia del doctor Corachán,

i després de l'aventura de Mallorca esdevindria cap d'un equip quirúrgic de l'Exèrcit de l'Est.¹⁰ L'acompanyaven els doctors Àngel Latorre i el seu company Frederic Portabella.

D'altra banda, hi havia dos equips quirúrgics d'origen militar. El primer el dirigia el doctor Manrique Hidalgo Parra. El segon era de l'Armada, sota les ordres del comandant Rafael Abengochea Laita.¹¹

L'aventura balear no reeixí i ben aviat els milicians retornaren al Principat. Arandes fou destinat com a metge voluntari a la columna anarquista Durruti i a l'hospital de Peñalba, al front d'Aragó. Paral·lelament, formà part del professorat que impartí, el desembre de 1936 a la facultat de Medicina de Barcelona, un curset de cirurgia de guerra organitzat per la Federació Nacional d'Estudiants de Catalunya (FNEC). El coordinava el doctor Trias i hi participaren els doctors Vilà, Armengol, Companys, Corbera, Musterós, Carbó i Aquilué. Anava adreçat a alumnes universitaris que cursaven medicina. La idea era instruir-los ràpidament en els aspectes bàsics de la cirurgia militar. D'aquesta manera, obtindrien uns mínims coneixements totalment necessaris per a poder col·laborar en les sales d'operacions dels centres hospitalaris i, si s'esqueia, en el front de guerra. El curset era de caràcter eminentment pràctic: *"Además de las prácticas elementales de curación de heridas, inyecciones de todas clases, vendajes e instrumental, han sido ya estudiadas y practicadas por los propios alumnos las anestésias locales, regionales y generales en sus diversos procedimientos. Asimismo, ha sido iniciado el estudio y tratamiento de las heridas por arma de fuego y gases"*.¹² En aquestes dates Arandes s'afilià a la secció de metges del Sindicato de la Industria de Sanidad, Asistencia Social e Higiene, del sindicat anarquista de la CNT de Barcelona.¹³ La documentació consultada en destaca que sempre va complir els seus deures, que mai no va ocupar cap càrrec de responsabilitat política ni sindical i que era, com ho palesaven diversos testimonis, un clar antifeixista.¹⁴

L'activitat d'Arandes al front d'Aragó va ser intensa. Primer va estar vinculada a les columnes de milicians anarquistes, especialment la columna Durruti, reconvertides posteriorment en la divisió 26 inclosa en l'XI Cos d'Exèrcit. Hem pogut resseguir-lo gràcies a l'expedient que es conserva a l'Arxiu Nacional de Catalunya.¹⁵ Tanmateix, hi hem detectat alguns errors i hem pogut puntualitzar alguns canvis quan l'hem confrontat amb la informació procedent d'altres arxius, especialment del Centro Documental de la Memoria Histórica de Salamanca. Segons la documentació de l'expedient, retrobarem Arandes participant activament en la guerra des del mes de març de l'any 1937. Ho farà com a voluntari al front d'Aragó, concretament a l'hospital

de Peñalba —que pertanyia, com hem indicat, a la 26 divisió republicana inclosa en l'XI Cos d'Exèrcit—, on ocuparia el càrrec de cap d'equip quirúrgic. Hi seria fins el 17 de desembre de 1937, moment en què seria destinat a l'estructura de comandament de l'XI Cos d'Exèrcit. Hi romandria fins al 9 d'abril del 1938 quan passaria a aquest cos. Retornaria a la seva unitat d'origen unes setmanes més tard, concretament el 6 de maig de 1938.



Figura 1. Targeta postal de l'Hospital de Peñalba. (Arxiu família Arandes).

La informació consultada al Centro Documental de Salamanca ens ha permès realitzar algunes apreciacions. D'antuvi, la primera informació consultada afirmava que també havia estat cirurgia a l'hospital mixt de Bujaraloz i a l'hospital d'evacuació del "cruce" de Gelsa. Ambdós també pertanyien a la mateixa divisió (la 26) i cos d'exèrcit (l'XI).¹⁶

Malauradament, ens mancava confirmar aquestes notícies i alhora desconeixíem quan temps s'hi va estar. Ho hem pogut resoldre parcialment consultant les nòmines expedides en aquests dos centres hospitalaris. Les que s'han conservat ens permeten afirmar que Arandes va estar al capdavant de l'equip quirúrgic del "cruce" de Gelsa com a tinent mèdic, pel capbaix els mesos d'agost,

setembre i octubre de l'any 1937.¹⁷ Desconeixem si hi arribà abans. Compartí tasca amb el cirurgià tinent mèdic Guzmán Lorca Ruiz¹⁸ i també amb el soldat Venanci Arandes Adan. Aquest darrer era el seu germà i hi fou destinat a mitjan setembre, procedent de la DCA (Defensa Contra Aeronaves).¹⁹ El mes de novembre Ramon Arandes seria traslladat a l'hospital mixt de campanya ubicat a la propera població de Bujaraloz. Ens hi apareix també el mes de desembre, tot i que aleshores l'havien ascendit a capità mèdic.²⁰

Paral·lelament, des de finals d'agost de 1937 era conseller quirúrgic de l'XI Cos d'Exèrcit. Vegem què va passar. El 25 d'agost, un dia després d'iniciar-se l'ofensiva republicana vers Belchite, el doctor Pelai Vilar va ser nomenat cap de sanitat del citat cos. Sense temps per a organitzar l'estructura del seu servei, optà per rodejar-se de sanitaris que poguessin ajudar-lo. Així, va nomenar el capità Blay director de l'hospital de campanya, va confirmar el capità Bas a la secció d'Higiene i Desinfecció, va nomenar un cap d'evacuacions, assignà el capità Joan Salvador Roca com a ajudant de camp i Arandes el nomenà conseller de les qüestions quirúrgiques.²¹



Figura 2. Membres de l'equip quirúrgic d'Arandes a Peñalba durant els primers mesos de la guerra. (Arxiu família Arandes).

Perdem el rastre del doctor Arandes a finals de 1937. Sabem que se'l va posar a les ordres de la prefectura sanitària de l'XI cos²² i que durant el mes de gener de 1938 es va reestructurar l'organigrama sanitari de l'XI Cos d'Exèrcit. Això suposà, entre d'altres coses, que tot l'equip quirúrgic liderat per Arandes fos traslladat a la població aragonesa de Grañén.²³ Desconeixem fins quan va ser-hi.

Hom té clar que l'avanç franquista i el trancament del front d'Aragó portà aparellat el retrocés de les forces republicanes i, conseqüentment, la recerca de noves ubicacions i emplaçaments per als soldats i els seus serveis. L'ocupació d'importants enclavaments estratègics, com Lleida i Balaguer, com també l'aturada de les forces rebels (abril de 1938) ho possibilità. L'XI Cos d'Exèrcit, on estava enquadrat Arandes, aprofità l'estabilització del front per a reorganitzar-se. Ocupava un ampli front que comprenia, aproximadament, des de les poblacions pirinenques de Sant Martí de Canals, Portella i Cogulla (al nord) fins a les de Foradada, Tudela de Segre, Cabanabona i Sanaüja (al sud).²⁴ L'organigrama anà modificant-se durant 1938, però podem afirmar que pivotà al voltant de la prefectura de sanitat ubicada a Collfred, l'hospital base a Prats de Rei i diversos equips quirúrgics. Entre aquests hi destacà l'hospital de Sanaüja, el qual tenia un paper polivalent. Podia convertir-se, segons les circumstàncies de la guerra i la quantitat de ferits, en un suport quirúrgic de l'equip situat a Montclar, o bé en una avançada de l'hospital base.

Gràcies a les dades facilitades per l'historiador Jordi Oliva, tenim documentat el primer mort en aquest hospital a finals d'abril i sabem que n'era director Ramon Arandes. L'acompanyaren en diversos moments el capità metge Jaume Vilaseca Pujadas i els tinents metges Antoni Porta Escayola i Ferran Borràs. Va ser el darrer destí rellevant d'Arandes durant la guerra i també on obtindria el grau de major mèdic.²⁵ Les instal·lacions d'aquest hospital van ser, durant les primeres setmanes, força reduïdes. Ben aviat, però, van ampliar-se. Finalment, van ocupar tres indrets diferents de la població: cal Porta, cal Cortada i a l'antic edifici del Centre Catòlic, que van rebre el nom de clínica militar número 1, 2 i 3, respectivament.²⁶ El setembre de 1938, els tres edificis tenien capacitat conjuntament per a 150 llits.²⁷ La xifra augmentà fins a 427 un mes després. Tanmateix, era un nombre que compartia amb l'hospital base de Prats i, de moment, no hem pogut esbrinar com se les repartien.²⁸ A les acaballes del mes de desembre hem pogut documentar arxivísticament un total de 196 llits disponibles.²⁹ Aquest centre hospitalari va ser operatiu entre el 25 d'abril i el 7 de gener de 1939, moment en què es va replegar, conjuntament amb el de Prats, vers Solsona.³⁰ La derrota i l'exili eren molt a prop.

L'INFORME DE L'EQUIP QUIRÚRGIC (1937)

Aquest informe és una rellevant font d'informació. En el seu relat, Arandes afirma que va tractar quasi un miler de pacients al llarg de l'any 1937. Divideix les intervencions i actuacions mèdiques del seu equip quirúrgic en fractures, ferides, esquinços i luxacions. Això ens permet palesar que hi predominaven les traumatològiques, les ferides al tòrax i al crani i, en menor mesura, els esquinços i les luxacions. L'informe, recolzat en l'experiència del doctor Arandes, és un important document que reflecteix el considerable volum de feina realitzat. Ens permet copsar de primera mà la funcionalitat dels equips quirúrgics al front de l'Est i, alhora, ens permet atansar-nos a la tipologia d'estralls provocats per la guerra en els soldats, i jerarquitzar-los.

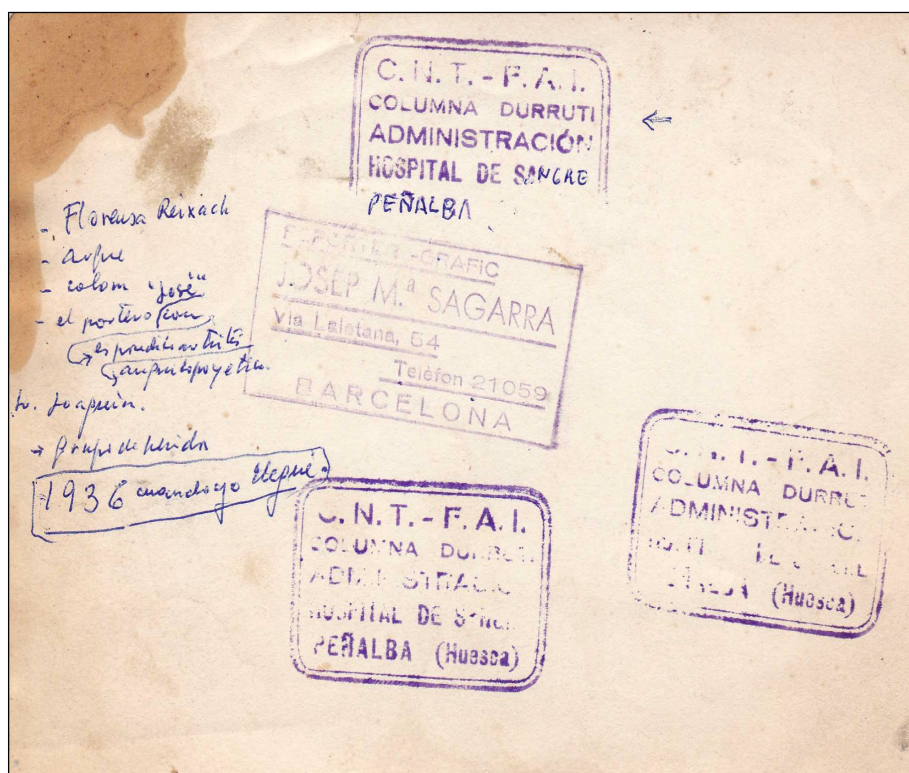


Figura 3. Des dels primers moments de la guerra al front d'Aragó, Arandes fou destinat als serveis mèdics de la columna Durruti, concretament a l'hospital de sang ubicat a Peñalba. (Arxiu família Arandes).

Indubtablement, de l'informe podem extreure'n molta informació, però presenta alhora diversos obstacles. Els hem dividit en tres grans temàtiques. En primer lloc, les mèdiques. Desconeixem la identitat de cada pacient i no hem pogut consultar —si és que existeixen— els informes mèdics on constarien, a banda de la filiació i l'origen de la unitat militar, la data i la causa de l'ingrés, i també els d'alta, evacuació o defunció. La nomenclatura, sovint no normativa, es transcriu de forma literal. A causa del que comentem, no podem resseguir la traçabilitat de cadascun. En segon lloc, podem esmentar les temporals. Sabem que totes les accions es van realitzar al llarg de 1937, però no podem concretar-les ni dividir-les mensualment. Conseqüentment, no podem relacionar-les amb moments i/o batalles que van produir-se al llarg d'aquell ni podem concretar quan es van produir els pics o màximes concentracions d'actuacions mèdiques, evacuacions o defuncions. Finalment, trobem les geogràfiques. Hem constatat que les actuacions d'Arandes van realitzar-se bàsicament al “*cruce*” de Gelsa i a Peñalba, però desconeixem si va estar en altres escenaris bèl·lics i tampoc no tenim una relació clara de les actuacions en una localització o en l'altra. Això ens dificulta esbrinar les convergències i divergències entre les actuacions realitzades en un post quirúrgic avançat i les de Peñalba.

Abans d'endinsar-nos en les xifres reflectides a l'informe d'Arandes, volem definir breument què era un equip quirúrgic. Es tractava, bàsicament, d'equips mèdics liderats per un cirurgià amb capacitat per a la realització de triatges, primeres cures i intervencions d'urgència. La seva reglamentació oficial era novella. Va aparèixer vers l'octubre de l'any 1935³¹ i, per tant, quan va esclatar la guerra encara no havia tingut temps de desenvolupar-se ni consolidar-se. En aquest decret es definien què eren i es concretaven tant les seves respectives plantilles com la distribució en el territori espanyol. Uns dies després, l'hospital madrileny de Carabanchel allotjava la primera escola de cirurgia de guerra i apareixia el decret que regulava els serveis de la cirurgia militar.³²

La seva evolució quedà truncada per l'esclat de la guerra. La improvisació es convertí en molts sectors i serveis de l'exèrcit republicà en quelcom de quotidià. De fet, en aquest bàndol no hem detectat una primera actualització fins a l'octubre de l'any 1937, quan es realitzà una redefinició i reconcreció de la seva plantilla.³³ Un equip quirúrgic comptaria, des d'aquell moment, amb un cirurgià amb funcions de cap, un metge ajudant, dos practicants i, finalment, dues infermeres³⁴ o sanitaris. Tot dependria de la disponibilitat de sanitaris.

En canvi, Pelai Vilar, cap de la sanitat de l'XI cos durant part de 1937 i 1938, afirmava que cada equip el conformaven un cirurgià en cap auxiliat per dos cirurgians.

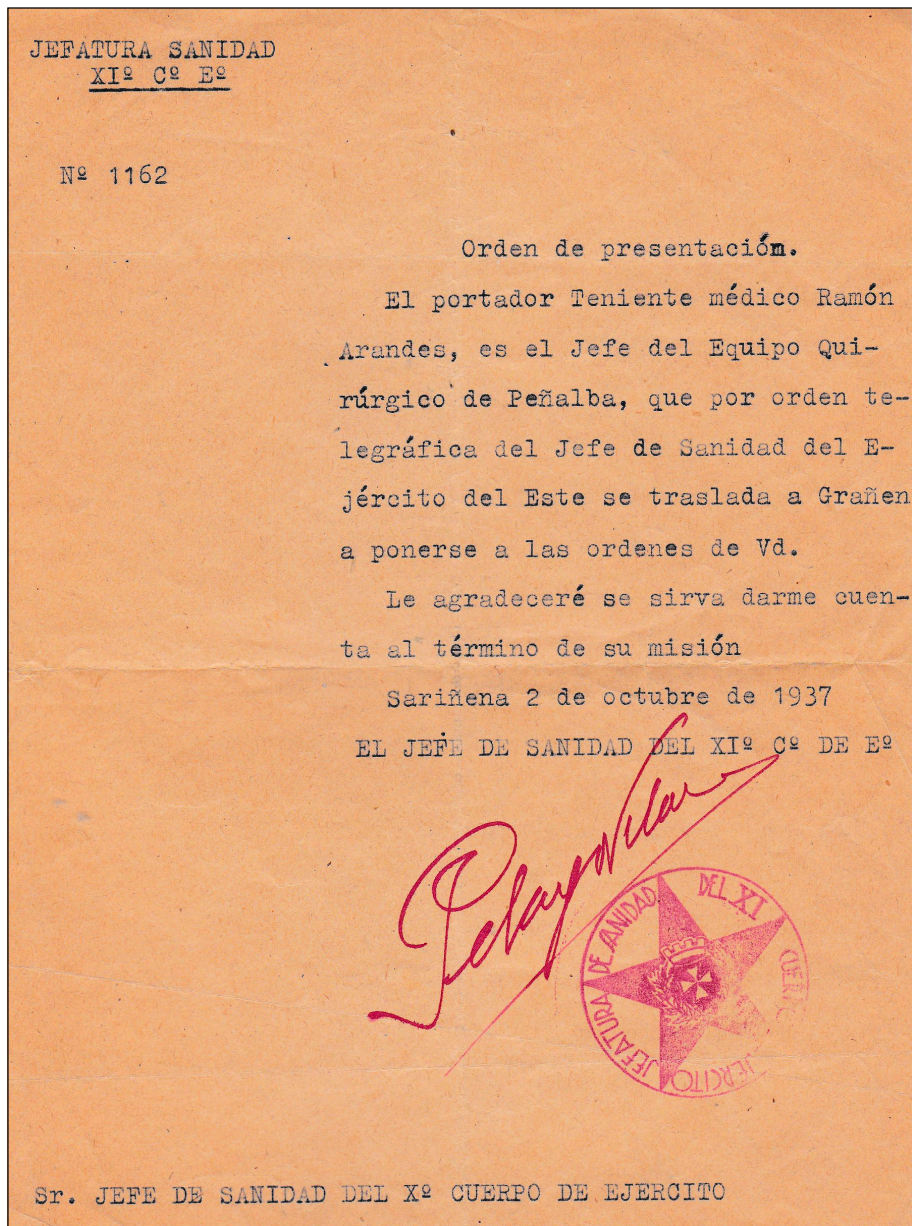


Figura 4. Document signat per Pelai Vilar, cap de sanitat de l'XI Cos d'Exèrcit, en què s'informa a Arandes del seu trasllat a l'equip quirúrgic de Grañén, com a cap. (Arxiu família Arandes).

Un d'ells solia administrar l'anestèsia. Finalment, hi havia tres infermeres o sanitaris infermers.³⁵

Aquests equips podien funcionar com a unitats independents, o bé com a parts integrants d'estructures sanitàries majors. Així, per exemple, s'establí l'obligatorietat que n'hi hagués un per cada dos-cents llits als hospitals base i a les clíniques quirúrgiques. Tots ells formaven part de l'organigrama sanitari de l'hospital de campanya dels cossos d'exèrcit.

Els situats a l'avantguarda bèl·lica eren anomenats posts quirúrgics avançats, coneguts des dels primers dies del conflicte com a hospitals de sang. Eren punts d'auxilis complets, independents i immòbils en fase d'acantonament, però presentaven l'avantatge que podien moure's i desplaçar-se si les circumstàncies bèl·liques —avenços o retirades— així ho requerien.³⁶ En els moments més intensos del conflicte, especialment en la realització d'accions ofensives o bé defensives, cada post havia de tenir tres equips quirúrgics, el treball dels quals es realitzava en torns de vuit hores. El relleu permetia que l'assistència no parés, tot i que això depenia de les necessitats.

Eren una mena d'antenes dels hospitals base i generalment se situaven en les línies naturals d'evacuació, en relació generalment amb la sanitat divisionària, tot i que aquesta darrera tendí a desaparèixer. Amb el pas del temps, esdevindrien punts intermedis entre els centres sanitaris de brigada i l'hospital base del cos d'exèrcit. El seu emplaçament corresponia al cap de sanitat de cada cos d'exèrcit.

A la rereguarda, entre trenta i cinquanta quilòmetres del front, segons les circumstàncies, s'ubicaven els hospitals base i en una posició intermèdia hi podíem trobar les clíniques quirúrgiques. Ambdues, com hem indicat, disposaven d'un equip quirúrgic per cada dos-cents llits. Per tant, a cada cos d'exèrcit republicà hi havia un hospital de campanya integrat per dos o més equips quirúrgics avançats i un hospital base. Tot plegat podia complementar-se amb altres centres hospitalaris, com els de medicina o els quirúrgics.

Per tant, podien ubicar-se propers al front, o bé en zones més allunyades, integrats en els hospitals base i en les clíniques quirúrgiques. Això repercutia directament en la tipologia d'actuacions mèdiques que realitzaven. La missió dels posts quirúrgics avançats era, en primer lloc, classificar les baixes en tres graus d'urgència. Tot seguit operaven *in situ* les primeres urgències, aquelles —com les

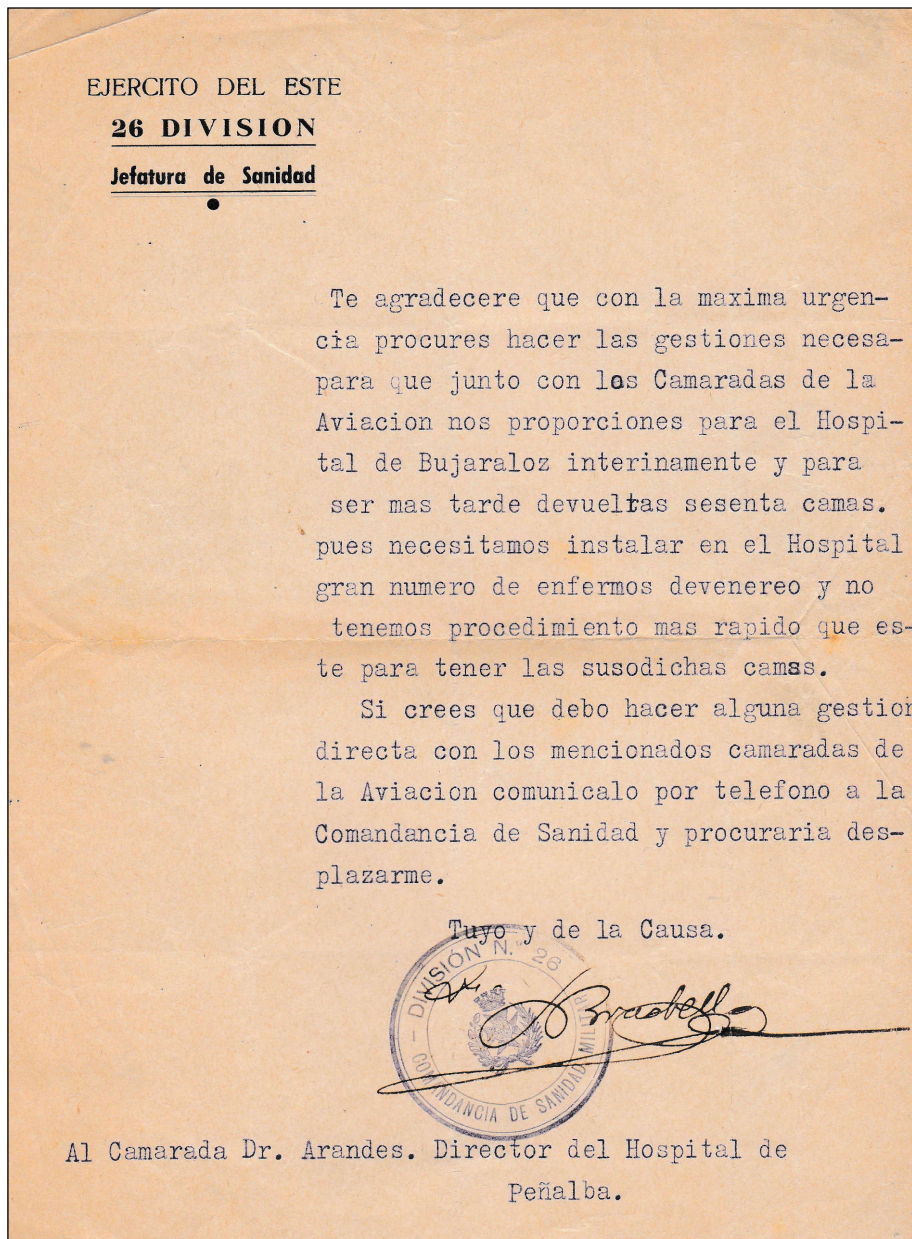


Figura 5. Petició de l'hospital de Bujaraloz al de Peñalba, dirigit per Arandes, per a l'enviament de llits per fer front a l'increment de malalts veneris. (Arxiu família Arandes).

ferides penetrants de ventre o tòrax— que requerien una intervenció immediata.³⁷ Tot seguit evacuaven les segones i terceres urgències a l'hospital base, que es trobava més allunyat del front de guerra. Aquest darrer hospital es feia càrrec de les segones urgències, és a dir, ferides greus —com les de crani, columna vertebral o d'estructures neuronals— que no representaven un perill immediat de mort. També de les terceres que corresponien bàsicament a ferides de membres i parts toves.³⁸ En conseqüència, la funció i la tipologia d'intervencions quirúrgiques realitzades pels equips quirúrgics dependran i variaran segons la seva ubicació geogràfica.

Com es traslladà tot plegat a l'XI Cos d'Exèrcit, on exercí la seva tasca mèdica Ramon Arandes durant l'any 1937? Intentem esbrinar-ho analitzant l'evolució de l'estructura organitzativa d'aquest cos. D'antuvi, hem de situar l'espai geogràfic que comprenia. Aquest formava part de l'Exèrcit de l'Est, el qual s'estenia verticalment, de nord a sud, des del Pirineu fins a la petita població de Martín del Río, al nord de Terol. Esclaonats es trobaven els cossos d'exèrcit X, XI i XII. El segon —tot i que patí diverses petites modificacions— arrancava als voltants d'Osca i s'estenia fins al riu Ebre, concretament fins a Osera de Ebro. El defensaven les antigues columnes Durruti (anarquista) i Del Barrio (del PSUC), reconvertides a partir del maig de 1937 en les divisions 26 i 27. El quarter general es trobava a Sarinyena, població on també s'ubicà l'hospital base.

A les darreries de l'any 1937, el territori assignat a l'XI Cos d'Exèrcit presentava uns trets molt semblants als de l'inici de la guerra. Tenia quatre equips quirúrgics distribuïts geogràficament d'una manera força anòmala: dos a la clínica base situada a Sarinyena, un al “*cruce*” de Gelsa i el darrer a la clínica de Peñalba. Afirmem que és estranya, ja que n'hi ha només un de proper al front —el del “*cruce*” de Gelsa— i tres a la rereguarda. De fet, els centres hospitalaris de Sarinyena i de Peñalba es trobaven, aproximadament, a uns cinquanta quilòmetres del front. Encara hi havia una segona dificultat, ja que els equips del “*cruce*” i de Peñalba es trobaven al sector sud del dispositiu de l'XI CE. Dit en altres paraules, el sector nord quedava desproveït d'una atenció quirúrgica ràpida i eficient. Així, per exemple, un soldat ferit als voltants de la població aragonesa de Vicién rebria atenció quirúrgica a Sarinyena, a uns quaranta quilòmetres del front.



Figura 6. Fitxa mèdica que l'equip quirúrgic d'Arandes utilitzava a Peñalba (1936-1937). (Arxiu família Arandes).

Els primers dies de gener de 1938 aquest organigrama es modificà i s'actualitzà d'acord amb les noves necessitats de la guerra. L'epicentre va estar en la supressió d'alguns centres hospitalaris per considerar-los innecessaris, la reformulació dels serveis farmacèutics³⁹ i la reubicació dels equips quirúrgics. Fixem-nos en aquests últims. Es van mantenir els dos de l'hospital base i alhora s'amplià l'oferta de llits. El del "cruce" de Gelsa es traslladà a la propera població de Monegrillo en barracons Docker, intentant allunyar-la dels continus bombardejos del sector de Bujaraloz. Finalment, l'equip d'Arandes a Peñalba⁴⁰ se situà a Grañén. L'hi acompanyaren el cirurgià Antonio Aznar i el metge internista Francisco Llabrés. D'aquesta manera, el sector nord quedava protegit. L'equip d'Arandes a Grañén se situà en dos edificis ubicats al centre de la població. El primer reaprofitava les instal·lacions de l'antic hospital i s'hi habilitaren 45 llits. L'edifici del davant s'equipà amb un quiròfan i vint llits destinats als acabats d'operar i als ferits greus.

Ambdós equips, el de Monegrillo i el de Grañén, començaren a disposar d'equips *auto-quir* que facilitava, si s'esqueia, el seu transport. Se'ls habilità, a banda de les

sales d'operacions, amb dutxes, oficines i un departament destinat a malalts amb afeccions potencialment contagioses.

A l'informe, Ramon Arandes afirma que el seu equip quirúrgic va assistir al llarg de l'any 1937 un total de 973 ferits. Ens aporta dades molt útils per a aproximar-nos a la seva funcionalitat, que ens permetran efectuar deduccions de caràcter teòric i pràctic. Tot plegat s'embolcalla d'indicacions d'alguns tractaments i del desenvolupament d'alguns casos. Malauradament, també ens presenta algunes dificultats. Tenim constància que va estar alguns mesos a primera línia –al “cruce” de Gelsa- i també a la rereguarda, concretament a Peñalba. Tanmateix, desconeixem, per una banda, quines intervencions corresponen a cada ubicació geogràfica i, per l'altra, no sabem on va realitzar la seva tasca mèdica la resta de mesos de l'any 1937.

L'informe ens parla de l'assistència mèdica a un total de 973 ferits, però només presenta 437 intervencions. Per tant, és possible que alguns ferits tinguessin més d'una patologia. Passem a analitzar-les. A la taula 1 hom pot apreciar el percentatge de les intervencions realitzades partint de les 473 que tenim documentades. Pot observar-s'hi com més de la meitat, quasi un 56%, corresponen a fractures. En conseqüència, les actuacions de caire traumatològic eren les més nombroses. Seguien els ferits (un total de 118), que representaven un 27%. Tot seguit trobem els esquinços -62 en total-, que suposen el 6,4%; i, finalment, les luxacions, amb un total de 13, xifra que representa l'1,3% dels casos analitzats.

**TAULA 1: RELACIÓ D'INTERVENCIONS REALITZADES
PER L'EQUIP DEL DR.ARANDES (1937)**

Intervencions	Nombre	Percentatge
Fractures	243	55,7
Ferits	118	27
Esquinços	62	14,2
Luxacions	13	2,98

Comencem analitzant amb més detall les fractures. El primer que hom pot copsar observant la taula 2 és la presència majoritària de fractures obertes, un total de 147, respecte a les tancades, que sumen 82. A grans trets, les fractures més nombroses eren les de les extremitats superiors i inferiors. Entre ambdues, superen el 84% de les intervencions realitzades. Les obertes dupliquen les fractures tancades. En tercera posició trobem les de crani i cara, que representen l'11% i que en tots els casos són obertes. En un percentatge quasi residual, hi ha les de costelles, columna vertebral, pelvis i estènum.

TAULA 2: RELACIÓ DE FRACTURES TRACTADES PER L'EQUIP DEL DR. ARANDES (1937)				
Intervenció	Nombre	Nombre	Obertes	Tancades
Crani i cara	27	11%	26	0
Columna vertebral	2	0,81%	0	0
Estènum	1	0,4%	0	0
Costelles	6	2,5%	0	0
Pelvis	2	0,81%	0	0
Extremitat superior	138	56,5%	84	55
Extremitat inferior	68	27,9%	37	27
Total	244		147	82

Centrem-nos ara en les fractures d'extremitats tenint en compte la taula 3. Les més nombroses a les extremitats superiors són les fractures d'húmer, seguides de prop per les de radi, metacarpians i falanges. Les obertes són superiors a les tancades, 84 davant de 55. Tanmateix, les d'escàpula i clavícula són només tancades. En el cas de les fractures de radi (exterior inferior), les tancades superen les obertes.

Les intervencions a les extremitats inferiors (27,9% del total) són inferiors a les superiors (56,5% del total). L'os més nombrós és el fèmur (ahora és el que presenta més fractures obertes), seguit pels metatarsians, les tíbies i els peronés, com també les dobles fractures de tibia i peroné. Entre les menys nombroses hi ha les de ròtula. Finalment, volem destacar que les fractures intervingudes a la cara i al

TAULA 3: FRACTURES TRACTADES PEL DR. ARANDES (1937)				
Fractures	Localització	Obertes	Tancades	Total
Crani i cara	Base del crani			1
	De calota per bala	16		16
	De calota per metralla	7		7
	De maxil·lar inferior per metralla	2		2
	De maxil·lar superior per metralla	1		1
Columna vertebral	De la dorsal 12			1
	De la lumbar 4			1
Estèrnum	De manubri esternal			1
Costelles				6
Pelvis				2
Extremitat superior	D'escàpula		2	2
	De clavícula		4	4
	D'húmer	21	10	31
	De cúbit	8	5	13
	De radi (exterior superior)	4		4
	De radi (exterior inferior)	6	16	22
	De cúbit i radi	8	1	9
	De carp (escafoides)	1	7	8
	De metacarp 1	1	1	2
	De metacarp 2	7		7
	De metacarp 3	4	1	5
	De metacarp 4	2	2	4
	De metacarp 5	2	1	3
	De falanges 1	9	1	10
	De falanges 2	8		8
	De falanges 3	3	3	6
Extremitat inferior	De fèmur	10	4	14
	De ròtula	3	3	6
	De tibia	5	3	8
	De peroné	3	5	8
	De tibia i peroné	6	3	9
	De tars		4	4
	De metatars	6	4	10
	De dits	4	1	5
	De ròtula, còndil femoral i tibia			1
	Extrem distal radi, luxació cúbit, radi i fractura			1
	Comminuta olècranon terç superior cúbit i luxació de radi			1
	Fèmur i tercer i quart metatarsians			1
TOTAL		147	81	243

Nota: S'ha actualitzat la nomenclatura anatòmica.

crani són obertes en la seva totalitat i majoritàriament de calota, ocasionades per bala. Les segueixen les provocades per metralla.

El segon gran grup d'intervencions són pròpiament els ferits (Taula 3). Són un total de 118, de les quals 51 són penetrants i 64 no penetrants. Quasi el 60% corresponen, anatòmicament parlant, a ferides de crani i numèricament són més presents les no penetrants. Segueixen, amb un 33%, les toràciques, amb 22 penetrants i 17 no penetrants. Tot seguit hi ha les d'abdomen, que representen només un 5,1% de la totalitat de les intervencions. A la part baixa tindrem les ferides toràco-abdominals provocades per bala i metralla. També hi podem incloure 34 intervencions d'apendicitis agudes. Sortosament, només comptabilitza una única defunció. Es tractava d'un soldat amb una apendicitis perforada i peritonitis que va traspasar a les 72 hores de la intervenció. Finalment, el doctor Arandes hi afegeix dues hèrnies estrangulades, una d'elles realitzada a un pacient de setanta anys, fet que palesa que també s'atenia pacients d'origen civil.

TAULA 4 : RELACIÓ DE FERITS DE TÒRAX, CRANI I VENTRE INTERNVINGUTS (1937)

Ferida	Penetrant	No penetrant	Total	Percentatge
Tòrax	22	17	39	33 %
Crani	25	45	70	59,3 %
Ventre (amb lesió visceral)	4	2	6	5,08 %
Ferides toràcico- abdominals	Metralla		2	1,69 %
	Bala		1	0,84 %
Total	51	64	118	

La tercera agrupació d'intervencions realitzades per l'equip quirúrgic del doctor Arandes corresponen als esquinços (taula 4). Aquests són un total de 62, sobretot de les extremitats inferiors. Són 46 d'un total de 62; percentualment, superen el 70%. Les superiors, centrades en canells, espatlles i colzes, sumen catorze o, el que és el mateix, més del 27% de les intervencions realitzades.

La relació —quantitativament parlant— més reduïda és la de luxacions. El seu nombre és únicament de 13 si hi sumem una subluxació de cúbit.

TAULA 5: ESQUINÇOS TRACTATS PER L'EQUIP D'ARANDES (1937)

Afectació	Tipus	Nombre	%
Esquinç	De peu	23	37 %
	De genoll	21	33,8 %
	D'espatlla	6	9,67 %
	De colze	3	4,83 %
	De canell	7	11,2 %
Coxofemoral		2	3,22 %
Total		62	

L'informe finalitza amb una breu descripció estadística dels soldats que presentaven ferides penetrants a la zona cranial. Inclou des d'una vessant temporal fins a les actuacions realitzades entre els dies 24 d'agost i 5 de setembre de 1937.

Al llarg d'aquells quinze dies, hi van intervenir un total de 22 pacients, deu dels quals presentaven ferida de bala amb orifici de sortida, cinc sense orifici i un únic amb impactes ocasionat per la metralla artillera. Van ser intervinguts catorze. Van

TAULA 6: INTERVENCIONS DE CRANI (1937)

Data	Ferits				Intervinguts		No intervinguts	
	Bala		Metralla	Total		Morts		Morts
	Amb orifici de sortida	Sense orifici de sortida	Artilleria					
Total	10	5	7	22	14	3	8	2
Data	Intervinguts				No intervinguts			
	Nombre	Encefalomeningitis	Paràlisi	Alteracions psíquiques	Nombre	Encefalomeningitis	Paràlisi	Alteracions psíquiques
24-31 agost	12			2	5	2	1	
1-5 setembre	2		1		3			
Total	14	0	1	2	8	2	1	0

tenir tres complicacions, una per paràlisi i afàsia sensitiva i motora, i dues alteracions psíquiques per lesió del pol frontal. La xifra de morts ascendí a tres, que representa un 21,5%. El nombre de no intervinguts va ser de vuit, dels quals dos no van traspasar. Les complicacions d'aquest grup se centraren en dues encefalomeningitis i una paràlisi auditiva. Curiosament, la xifra percentual resultant és la mateixa que en el grup anterior. Conjuntament, dels 22 soldats van morir-ne un total de cinc.

Aquest ventall de fitxes resulta interessant per copsar l'activitat de l'equip quirúrgic d'Arandes al front d'Aragó al llarg de 1937. Tanmateix, desconèixer la seva ubicació exacta durant aquell any i la manca de les fitxes mèdiques dels malalts —amb la seva filiació personal i militar, descripció de les ferides, intervencions practicades, possibles trasllats i constància de l'alta o la mort— ens dificulten una anàlisi més detallada i profunda. Tampoc no hem pogut detectar si va estar present a les destacades batalles de Belchite i Terol. Tot plegat ens impedeix aventurar-nos a comparar-les amb les xifres i les estadístiques d'intervencions mèdiques presentades i analitzades pel doctor Hervás relacionades amb la batalla de l'Ebre.⁴¹ Ens permet, però, concretar algunes hipòtesis. Arandes va veure 973 ferits al llarg de 1937, però només va operar-ne 437. Què va succeir amb la resta? Van rebre només algunes cures superficials que no requerien un llarg període d'ingrés? O van arribar en situació terminal i van morir abans de ser intervinguts? De moment ho desconeixem.

Sorprèn l'ampli ventall de diagnòstics realitzats. Hi ha relativament poques ferides que requereixin intervenció quirúrgica immediata —com les ferides greus d'abdomen o de tòrax— realitzades als equips quirúrgics més propers al front, en comparació amb la totalitat d'intervencions. En canvi, el nombre d'altres actuacions, especialment els esquinços, les luxacions i les apendicitis, són elevats. Aquests no formen part de les intervencions realitzades pels equips quirúrgics de l'avanguardia ni de la primera línia. De fet, són pròpies de les terceres urgències, on predominen les ferides de membres i de parts toves que no requereixen una intervenció immediata. Tot plegat ens condueix a emetre algunes hipòtesis. En primer lloc, tenim en compte que va estar alguns mesos a l'hospital de Peñalba, un centre mèdic ubicat a uns cinquanta quilòmetres del front. Per davant tenia l'equip quirúrgic del “*cruce*” de Gelsa i l'hospital de Bujaraloz. És possible que a Gelsa s'hi realitzessin les intervencions de primera urgència i que a Peñalba, on hi havia equip quirúrgic, se centrés en les segones i terceres. En segon lloc, hem confirmat que al llarg dels mesos d'agost, setembre i octubre se'l va traslladar al “*cruce*” de Gelsa, a uns vint quilòmetres del front. Aquest havia d'atendre les primeres urgències de les brigades mixtes 477 a 482, però aquests mesos l'activitat bèl·lica —al marge de la batalla de

Belchite, entre els dies 24 d'agost i 6 de setembre— va ser escassa. Paral·lelament, hem de tenir en compte que l'organigrama de l'estructura sanitària de l'XI Cos d'Exèrcit era totalment anòmala, deficient i poc funcional. De fet, el seu cap afirmava que Gelsa *“únicamente puede atender en las primeras horas a las contingencias de una mínima parte de fuerzas, precisamente las estacionadas a lo largo de la carretera general de Zaragoza, por cuyo motivo resulta poco eficaz o perjudicial para las situadas inmediatamente por encima de la carretera”*. La reubicació de l'equip d'Arandes a Bujaraloz (novembre de 1937), l'allunyà de la primera línia d'intervenció. Per tant, Arandes va estar en equips de l'avantguarda durant mesos de poca activitat militar i també en centres allunyats del front. Ambdós elements explicarien la tipologia d'intervencions realitzades durant 1937.

CONCLUSIÓ

El doctor Arandes va formar part dels serveis sanitaris republicans des dels primers moments del conflicte. Va estar present a la campanya del capità Bayo a Mallorca, per servir tot seguit a la columna anarquista de Durruti, al front d'Aragó. L'hem localitzat com a cap d'equip quirúrgic als hospitals de Peñalba, al *“cruce”* de Gelsa i a Bujaraloz, totes tres al sector sud de l'XI Cos d'Exèrcit. Els primers dies de 1938 fou traslladat a Grañén. Amb la caiguda d'aquest front —vers març i abril de 1938— se'l reubicà a l'hospital de Sanaüja. Aquest va tenir un paper polivalent, atès que podia convertir-se, segons les circumstàncies de la guerra, en un suport quirúrgic de l'equip situat a Montclar, o bé en una avançada de l'hospital base de Prats de Rei. La relació de dades que Arandes ens ha deixat, com també la presència d'infants i vells i la tipologia de les intervencions realitzades —on hi ha un gran nombre d'esguinços, luxacions i apendicitis— ens fa pensar que, segurament, va moure's més per la rereguarda que no pas entre equips quirúrgics avançats.

NOTES

1. Volem agrair la documentació i fotografies facilitades per la família Arandes. Volem fer-ho també a la lectura, comentaris, aportacions i esmenes realitzades pel doctor Hervás, que ens han ajudat a assolir una visió més acurada, tècnica i holística.
2. ARCHIVO GENERAL MILITAR DE ÁVILA (AGMAV). Caja 582, XI Cuerpo de Ejército. Hospital de Campaña. Formaciones quirúrgicas. Memoria del equipo del Dr. R. Arandes sobre el trabajo desarrollado durante el año 1937, enero 1938.

3. *La Publicitat*, 17649, 2 octubre 1931, p. 2.
4. *Diario Oficial del Ministerio de la Guerra*, 197, 4 de septiembre 1931, p. 823.
5. Conjuntament amb el sotsoficial Ricardo Abas Arbós. *El Diluvio: diario político de avisos, noticias y decretos*, 74, martes 28 marzo 1933, p. 7.
6. *Pediatría catalana: butlletí de la Societat Catalana de Pediatría*, 1936, 1: 13-37.
7. En la mateixa tessitura es manifesten José Vicente Martí i Antonio Rey a l'obra, "Félix Martí Ibáñez: aportación biográfica a su etapa española (1911-1939)". A: *Medicina&Historia*, 2001; 2: 3-17.
8. MASSONS, Josep M. *Historia de la Sanidad Militar Española*. Barcelona: Ediciones Pomares Corredor, 1994, v. II, p. 325-327.
9. HERVÁS PUYAL, Carles; ALEMANY NADAL, Silvia i FRANCÉS SANMARTÍN, Laura, "De l'aula al front: les memòries de guerra i exili del metge Àngel Latorre Ríos (1936-1939)". A: *Gimbernat*, 2012, 58: 203-222.
10. Segons Massons, l'acompanyaven els metges Enric Alaman Codina, Josep Maria Cols Baqués, Àngel Latorre Ríos i Pere Portabella.
11. El doctor Francesc de Porras González i la seva esposa eren, respectivament, el radiòleg i la farmacèutica. Relacionat amb el suport sanitari a la campanya de Bayo, és imprescindible consultar la tesi doctoral de Carles Hervás, *Sanitat a Catalunya durant la República i la Guerra Civil. Política i organització sanitàries: l'impacte del conflicte bèl·lic*. UPF, 2004, especialment pp. 74-77.
12. "Facultad de Medicina: cirugía de guerra". A: *La Vanguardia*, 17 de diciembre de 1936, p. 5.
13. CENTRO DOCUMENTAL DE LA MEMORIA HISTÓRICA (CDMH d'ara endavant). DNSD-SECRETARÍA, FICHERO, 4, A0129491, Ficha de Ramón Arandes Adán.
14. Es tracta de dos documents signats el 18 i el 20 de juliol de 1938 pel Comitè regional de Catalunya de la CNT, concretament la secció de Defensa. Podeu consultar-lo a l'ARXIU NACIONAL DE CATALUNYA (ANC). 1-886-T-17128.
15. L'expedient és signat a Barcelona per Antonio Florentina el 20 de juliol de 1938. També comenta que estava domiciliat al carrer del Llorer de Barcelona i certificava la seva filiació a la CNT: ANC: 1-886-T-17128, Expedient personal de Arandes Adán, Ramón.
16. CDMH, DNSD-SECRETARÍA, FICHERO, 4, A0129491 i 4, A0129492.
17. CDMH, PS_ARAGON_C91, Ejército del Este, agosto 1937 i CDMH: PS_ARAGON_C0042_EXP00011_0039, teniente médico Arandes (416.66, DO 139, 10-6-1937), octubre 1937.
18. Tinent des del juliol de 1937, provinent del món civil: *Diario Oficial del Ministerio de Defensa Nacional*, núm. 185, 3 agost 1937, p. 246. El desembre seria destinat a les ordres del

- cap de la sanitat de l'Exèrcit de l'Est: *Diario Oficial del Ministerio de Defensa Nacional* (d'ara endavant: *DOMDN*), 299, 14 diciembre 1937, p. 514. L'octubre de 1938 seria ascendit a capità mèdic provisional (*DOMDN*, 275, 22 octubre 1938, p. 308).
- 19 *DOMDN*, 242, lunes 19 septiembre 1937, p. 1102.
20. *CDMH*, PS_ARAGON_C0042_EXP00010_0022 i 0058, noviembre 1937; *CDMH*, PS_ARAGON_C0042_EXP00005_0011, Ejercito del Este, Hospital Mixto de campaña, Bujaraloz, teniente médico, 416, 66 i *CDMH*, PS_ARAGON_C0042_EXP00005_0026, diciembre 1937.
21. VILAR CANALES, P. *Guerra i exili. Memòries d'un metge català a la sanitat militar republicana, 1936-1942*. Barcelona: Publicacions Permanyer, 2019, pp. 99 a 101.
22. *DOMDN*, 296, viernes 10 de diciembre 1937, pp. 483.
23. Els primers mesos de la guerra va ser un hospital liderat per voluntaris anglesos: CASTIELLA HERNÁNDEZ, J. i CASTIELLA GUERRERO, P. *El Hospital inglés de Grañén*. Madrid: Bubok Publishing SL, 2018.
24. Podeu resseguir-ho al nostre article "L'organització sanitària de l'XI Cos d'Exèrcit Republicà (1937-1939)". A: *Gimbernat*, 2023; 79: 83-102.
25. VÁZQUEZ DE QUEVEDO, Francisco, "Presencia catalana en la Cirugía del siglo XX". A: *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, 2010; CXXVII: p. 227- 256, concretament pp. 240.
26. Consultables a: <https://banc.memoria.gencat.cat/ca/results/mapa_fosses/124>. [Consulta: 25 febrer 2025].
27. AGMAV, caja. 581,3/4, Ejército del Este. 3ª sección EM: Directiva número 2 para operar ofensivamente en el sector del XI CE, 1 setembre 1938.
28. ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL (AHN), fondo del general Rojo, caja 7/2, servicios del Ejército del Este, octubre 1938.
29. *INTERNATIONAL INSTITUTE OF SOCIAL HISTORY* (IISH), Fondo de Miguel González Inestal, 13A.1 Relación de los Servicios de Sanidad del Ejército del Este, 30 diciembre 1938, p. 22.
30. VILAR CANALES, P. *Guerra i exili. Memòries d'un metge català a la sanitat militar republicana... op. cit.*, p. 176.
31. *Real Orden de 2 de octubre de 1935*. A: *Revista de Sanidad Militar*, año XXV, número 12, 15 diciembre 1935, p. 17-18.
32. *Real Orden*, núm. 284 de 9 de diciembre de 1935.
33. *DOMDN*, núm. 244, lunes 11 de octubre 1937, p. 65.
34. Per a una visió més àmplia del paper de les infermeres a la guerra civil podeu consultar l'article de TORRES PENELLA, Carme i RAMIÓ JOFRE, Anna. "Contingències d'infermeria

- en els centres sanitaris de Barcelona durant la guerra civil". A: *Gimbernat*, 2020; 73: 115-132.
35. VILAR CANALES, P. *Guerra i exili. Memòries d'un metge català a la sanitat militar republicana...* op. cit, p. 92.
36. També podeu consultar l'article de SOLER SEGON, Juan Ramón. "Organización de la sanidad militar en el ejército de la República durante la guerra civil española 1936-1939". A: *Gimbernat: Revista d'Història de la Medicina i de les Ciències de la Salut*, 1985; 5: 379-388,
37. BASTOS, M. "Sobre el pronóstico en los heridos de guerra del vientre". A: *Revista de Sanidad de Guerra*, 1938; 9: 1-17.
38. Per a una visió més àmplia podeu consultar l'article de Josep Roig Garcia "Avenços i innovacions en l'atenció als ferits de guerra (1936-1939)". A: PUIGVERT, Joaquim M. i CARRERAS, F. Xavier (ed.), *Hospitals de guerra (1936-1939). L'hospital de guerra de Banyoles i el doctor Jimeno*. Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 2022, p. 39-51.
39. Podeu resseguir-ho al nostre article: "Els serveis farmacèutics republicans a la guerra civil espanyola". A: *Revista de la Societat Catalana d'Història de la Farmàcia*, 2023; 39: 39-49.
40. Es reconvertí en clínica mèdica. Aquestes es caracteritzaven per no disposar d'equip quirúrgic.
41. HERVÁS, Carles. "Consideracions sanitàries entorn de la batalla de l'Ebre". A: *Gimbernat*, 2021; 75: 125-148. En aquest article aprofundeix sobre les atencions quirúrgiques i mèdiques realitzades pels doctors Rafael Pulido i Miquel Gras durant la batalla de l'Ebre.