



ANNALS DE MEDICINA

PUBLICACIÓ DE L'ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS

EDITORIAL

Els vessants socials de la medicina. *X. Bonfill* 97

RODA CONTÍNUA DE FORMACIÓ I CONSENS

SEGURETAT DELS PACIENTS. Osteonecrosi del maxil·lar postextracció dental d'una pacient en tractament amb àcid zoledrònic. *M. Massanés González, V. García Sánchez, M. M. Casanovas Marfà i col·ls.* 98

PROVES I EVIDÈNCIES

Què pot facilitar o dificultar una bona mort? *Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya* 102

SENSE AMNÈSIA

Eponímia mèdica catalana. Agustí Gómez i Gómez i la maniobra i la fàscia que porten el seu nom. *J.-E. Baños, E. Guardiola* 106

CLÀSSICS DEL PENSAMENT MÈDIC. Som bons avantpassats? *J. Salk* 112

ELS FÀRMACS A TRAVÉS DE LA HISTÒRIA. La dexametasona. *S. Macip* 115

ELS FÀRMACS A TRAVÉS DE LA HISTÒRIA. La morfina, el fàrmac del déu dels somnis. *J.-E. Baños, E. Guardiola* 120

La consolidació del Cos dels farmacèutics titulars (1904-1939). *F. Parrilla Valero* 127

Concepció Aleixandre Ballester: una nova forma d'entendre la medicina. *À. Royo Peiró* 132

SANTS PATRONS DE LES PROFESSIONS SANITÀRIES. Sant Blai, patró dels otorrinolaringòlegs. *M. Bruguera i Cortada* 135

FENT DE...

Premi Jordi Gol i Gurina 2023. *R. Azagra Ledesma* 138

Premi Carolina Meléndez Fernández 2023. *I. Pérez Pérez* 142



Annals de Medicina

Publicació de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears

Raó d'ésser: *Annals de Medicina* pretén ser, principalment, un vehicle de formació i comunicació entre els socis de l'Acadèmia, i entre aquests i l'entorn social i sanitari més proper. Per això, posarà un èmfasi especial en els aspectes de formació continuada, de divulgació, de debat, de síntesi, d'ètica, d'interdisciplinarietat i de sensibilitat sanitàries que més i millor poden ajudar a assolir aquells objectius. *Annals* ha de reflectir l'esperit plural, obert i independent de l'Acadèmia i alhora ha de contribuir a impulsar els objectius històrics pels quals aquesta institució es va crear i que la justifiquen.

Consell Directiu

Joan Sala Pedrós
Javier Murillas Angoiti
Montserrat Esquerda Areste
M. Dolors Sintes Matheu
Juan José Montero

Consell Editorial

Hortènsia Aguado Blázquez
Marta Albiol Serra
Albert Altés Hernández
Maria Marta Arcas Ferré
Inmaculada Ausió Rusiñol
Xavier Baldó Padró
Joan Bartra Tomàs
Xavier Bayona Huguet
Alba Bernadó Solé
Patricia Beroiz Groh
Arnau Blasco Lucas
Xavier Bonfill Cosp
Maria Alba Bosch Llobet
Maria Dolores Bosque Cebolla
Ramon Brugada Terradellas
Maria Elena Carreras Moratons
Climent Casals Pascual
Isabel Castaño Núñez
Pere Clavé Civit
Conxita Closa Rusines
Hèctor Corominas Macias
Claudia Cucciniello Villalba
Ramon Cunillera Graño
Susana Curós Torres
Jaume Dilme Muñoz
Carlos J. Domínguez Alonso
Francesc Xavier Escalada Roig
Àngels Escorsell Mañosa
Montse Esquerda Areste
Eduarne Fernández de Gamarra Martínez
J. Manel Fernández-Real Lemos
Marta Ferrándeiz March
Joan Carles Ferreres Piñas
Sara Freixedas Berges
Jordi García Linare
Maite Garolera Freixa
Anna Gatell Carbó
Josep Maria Gaya Sopena
Maria Queral Gorgas Torner
Elena Guardiola Pereira
Francesc Xavier Jiménez Moreno
Rosa Jorba Martín
Laura Lladó Garriga
Carme López Núñez
Marina López Ruiz
Francisco Lozano Soto
Àngels Mach Buch
Luis Manuel Marco Estarreado
Miquel Maresma Matas
Pau Margalef Benaiges
Carles Martín Fumadó

Alba Martínez Escudé
Jordi Martínez Roldán
Dolors Mateo Arzo
Ana Megía Colet
Carles Miñarro García
Moisés Mira Flores
Llorenç Miralles Serrano
Carmen Monasterio Pousa
Rosa M. Montoliu Valls
Montserrat Moral Ajado
Elvira Munteis Olivas
Juan Muñoz Ortego
Javier Murillas Angoiti
Agnès Nicolau Galindo
Joan Miquel Nolla Solé
Ferran Nonell Gregori
Anna Palau Vendrell
Pere Palmada Andreu
Fernando Pardo Aranda
Marta Prado Gallego
Pilar Paredes Barranco
Gemma Parramón Puig
Salvador Pedraza Gutiérrez
Josep Perelló Capo
Santiago Pérez Tortosa
Marta Planas Guillellamón
Antoni Pont Salvadó
Caridad Pontes García
Josep Oriol Porta Roda
Mónica Povedano Panadés
Emilio Provinciale Fatsini
Mireia Puig Campmany
Montserrat Puiggené Vallverdú
Antoni Riera Mestre
Ester Risco Vilarasan
M. Esther Roquer Fanlo
Maria Rosa Rosell Ferrer
M. Carmen Ruiz Martín
Xavier Sala Blanch
Joan Sala Pedrós
Maria del Mar Salazar Pou
M. Betlem Salvador González
Santiago Sánchez Cabús
José M. Sánchez Colom
Laia Sans Atxer
Andreu Sauca Balart
Josep M. Segur Vilalta
M. Dolors Sintes Matheu
Antoni Sisó Almirall
José Antonio Soriano Pacheco
Ana Torres Maczassek
Jordi Trelis Navarro
Joan Trias de Bes Mingot
Maribel Troya Saborido
Ivonne Vázquez de las Heras
Misericordia Veciana de las Heras
Toni Veres Gómez
Asunción Vicente Villa
Carles Zafón Llopis
Carlos Antonio Zárate Tejero

Director: Xavier Bonfill

Coordinació editorial

Marta Gorgues
Centre Cochrane Iberoamericana
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Pavelló 18, planta baixa, despatx 14
Sant Antoni M. Claret, 167 – 08025 Barcelona
Tel. 935 565 578 – Fax 935 537 809
Adreça electrònica: mgorgues@santpau.cat

Consultora lingüística i d'estil

Elena Guardiola

Secretaria i correspondència

Annals de Medicina
Major de Can Caralleu, 1-7 – 08017 Barcelona
Tel. 932 031 050 – Fax 934 188 729
Adreça electrònica: academia@academia.cat
Pàgina web: <http://www.academia.cat>

Distribució

Annals es distribueix gratuïtament als socis de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. A més, es pot consultar íntegrament a la seva pàgina web: <http://www.academia.cat>

Publicitat

Aquelles empreses o institucions que vulguin insertar algun anunci a *Annals* poden contactar directament amb la Secretaria de l'Acadèmia.

Informació editorial

Annals publicarà bàsicament els treballs que hagi encarregat als autors corresponents. Tot i això, valorarà la pertinença dels manuscrits que li facin arribar sempre i quan s'ajustin a les característiques i necessitats de cada secció. La secció Epistolari està oberta a rebre, per correu ordinari o electrònic, qualsevol comentari, suggeriment o observació relacionats amb el tema tractat de manera directa o indirecta a la revista. Els *Suplements dels Annals* estan oberts a les societats i filials de l'Acadèmia que vulguin publicar el contingut de les seves jornades, diades, congressos, etc., respectant els criteris establerts.

Publicació autoritzada pel Ministeri de Sanitat com a Suport Vàlid
Reg. Gral. 16-3-78, núm. 6.986
Dipòsit legal: B.1514-1958
ISSN-2013-7109
Disseny i maquetació: Eximpre SL

Els vessants socials de la medicina

Xavier Bonfill

Director

Annals de Medicina

El prestigiós epidemiòleg sud-africà Mervyn Susser (1921-2014) reclamava que la medicina no només no podia ser antisocial, sinó ni tan sols asocial. En aquest número dels *Annals*, trobem nombrosos exemples d'aquesta orientació i, a més, molt diversos. Més enllà de posar de manifest aspectes polítics com podria ser la importància de les desigualtats socials en la salut, ens trobem amb reflexions o experiències d'una gran o potencial transcendència col·lectiva.

L'article més explícit en aquest sentit és el de Jonas Salk traduït per Joan M. V. Pons i Gaietà Permanyer, com sempre en el cas dels **Clàssics**. Es tracta d'un veritable cant a l'enteniment col·lectiu de la humanitat, a la cooperació efectiva per abordar els principals problemes globals, a no desaprofitar les oportunitats i la gran disponibilitat de recursos. Reflexions antigues del descobridor de la vacuna de la pòlio, però malauradament molt actuals.

A la mateixa secció de **Sense amnèsia**, publiquem la primera col·laboració de l'oncòloga i divulgadora valenciana Àngels Royo, qui ens acosta la figura d'una de les

primeres metgesses pioneres en l'assistència i la lluita per l'equitat com fou Concepción Aleixandre. **Els Fàrmacs a través de la història** estan dedicats a la dexametasona i la morfina, explicats de manera molt didàctica i amena per Salvador Macip, el primer, i J. E. Baños i E. Guardiola, el segon. I encara dintre de la **Sense amnèsia**, una altra **eponímia** d'aquests darrers autors, en aquest cas dedicada a la maniobra i la fàscia de Gómez i Gómez, un altre repàs històric de F. Parrilla del paper dels farmacèutics titulars i una recopilació de M. Bruguera de Sant Blai, patró dels otorrinos.

Completen els articles la interessant i constructiva experiència de l'equip de la Catalunya Central per aprendre del cas d'osteonecrosi maxil·lar a conseqüència del tractament amb un bifosfonat, el treball qualitatiu de l'AQuAS sobre què és una bona mort i la ressenya dels darrers premis Jordi Gol i Carolina Meléndez, respectivament atorgats a Rafael Azagra i Isabel Pérez. Com dèiem al principi, sengles exemples d'orientació social com són la transformació de l'atenció primària l'un i del lideratge en la formació i en la gestió de la infermeria, l'altra.

Correspondència: Dr. Xavier Bonfill
Servei d'Epidemiologia Clínica i Salut Pública
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
C/ Sant Antoni M. Claret, 167
08025 Barcelona
Tel. 935 537 810
Adreça electrònica: xbonfill@santpau.cat

Osteonecrosi del maxil·lar postextracció dental d'una pacient en tractament amb àcid zoledrònic

Marta Massanés González, Vanesa García Sánchez, Maria del Mar Casanovas Marfà, Adrián López Cortiña, Amanda López Insua, Carolina Rovira Algara, Ester Vizcaíno Vilardell, Anna M. Bonet Esteve

Unitat de Farmàcia. Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Catalunya Central. Institut Català de la Salut. Sant Fruitós de Bages.

Introducció

Segons el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention, els errors de medicació són qualsevol incident previsible que pot causar danys al pacient o ocasionar una utilització inapropiada del medicament, quan es troba sota control del personal sanitari o del mateix pacient. Es poden produir en qualsevol punt del circuit d'utilització dels medicaments, des de l'adquisició, la prescripció, l'etiquetat, la dispensació, l'administració o la utilització per part del pacient. Diversos estudis han demostrat que són una de les principals causes de morbiditat dels pacients, pel risc de patir esdeveniments adversos^{1,2}.

Els principis generals per establir sistemes de seguretat en l'assistència sanitària es basen en^{3,4}:

- Dissenyar processos per a prevenir errors i danys al pacient.
- Dissenyar mètodes per a identificar errors i danys si es produeixen.
- Dissenyar mètodes per a mitigar els danys que puguin resultar de l'error.

En aquest sentit, la Unitat de Farmàcia d'Atenció Primària de la Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Catalunya Central (APiCCC) posa en pràctica estratègies de millora amb l'objectiu de donar visibilitat i avaluar els incidents de seguretat relacionats amb l'ús dels medicaments en aquest àmbit assistencial, orientades a:

- Impulsar la notificació d'incidents i analitzar-los per a detectar àrees de millora.

- Reduir els incidents i impulsar l'ús segur dels medicaments.
- Promoure la formació i la informació activa als professionals sobre recursos i accions per minimitzar els errors de medicació.
- Abordar els incidents des de la perspectiva del continuïtat assistencial, quan sigui necessari.
- Fomentar l'educació a la ciutadania sobre la seguretat en l'ús del medicament.

En aquest article es presenta un cas sentinella reportat a través del sistema de notificació d'incidents en la seguretat del pacient de Catalunya (TPSC-Cloud" en el moment de la notificació). Es tracta d'un incident relacionat amb l'administració d'un bifosfonat parenteral (àcid zoledrònic) en l'àmbit hospitalari i la posterior extracció dental en l'àmbit de l'atenció primària.

L'àcid zoledrònic (Zometa®) està indicat en la prevenció d'esdeveniments relacionats amb l'esquelet en pacients amb processos malignes avançats amb afectació òssia i per al tractament de la hipercalcèmia induïda per tumors. Diferents factors van contribuir a que la pacient es veiés afectada per una osteonecrosi del maxil·lar.

Identificació i anàlisi del cas sentinella

L'any 2005, l'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris (AEMPS) va emetre una Nota informativa⁵ adreçada a professionals sanitaris (oncòlegs, hematòlegs, reumatòlegs, cirurgians maxil·lofacials, odontòlegs i estomatòlegs) on feia referència al risc d'osteonecrosi del maxil·lar en pacients oncològics que estaven en tractament amb bifosfonats administrats per via intravenosa. En un elevat percentatge dels casos d'osteonecrosi reportats existien antecedents de procediments dentals (fonamentalment extraccions dentàries) durant el tractament amb aquests fàrmacs. Arran d'aquestes dades de farmacovigilància, es van actualitzar les fitxes tècniques i prospectes de pamidronat i àcid zoledrònic per incloure aquesta informació de seguretat, així com recomanacions específiques relacionades amb la revisió dental prèvia a l'inici

Correspondència: Marta Massanés González
Unitat de Farmàcia
Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Catalunya Central
C/ Pica d'Estats, 13-15
08272 Sant Fruitós de Bages
Tel. 677 220 054
Adreça electrònica: mmassanes.cc.ics@gencat.cat

de tractament amb bifosfonats i l'evitació d'intervencions dentals invasives durant el tractament.

L'octubre de 2020, una pacient de 56 anys va iniciar tractament amb àcid zoledrònic en un dels hospitals de referència de la regió sanitària per tractar una neoplàsia de mama i metàstasis múltiples. Se li van administrar cinc dosis, essent la darrera a finals de gener de 2021. El desembre de 2020 es va sotmetre a l'extracció dental d'una peça periodontal amb molta mobilitat, per una càries cervical. El tractament amb àcid zoledrònic no es va aturar el temps prudencial recomanat (entre tres i sis mesos) per minimitzar el risc d'osteonecrosi^{6,7}.

El febrer de 2021, coincidint amb una visita de seguiment al servei de farmàcia de l'hospital de referència, la pacient va referir que tenia problemes de cicatrització i dolor a la zona de l'extracció dental. Durant la visita es va constatar que la pacient no havia fet cap valoració odontològica prèvia a l'inici del tractament amb bifosfonat i tampoc es va poder determinar que hagués rebut informació escrita sobre la recomanació de realitzar-la.

Immediatament es va realitzar una interconsulta a l'hospital de dia d'oncohematologia, des d'on es va corroborar que s'havia iniciat el tractament amb àcid zoledrònic dos mesos abans de l'extracció dental i que no s'havia discontinuat en cap moment la medicació.

El mateix mes de febrer, l'odontòloga d'atenció primària, en veure que la lesió no millorava, va derivar la pacient al cirurgià maxil·lofacial. Aquest va adoptar una actitud expectant, donat que es presentava el dubte sobre si orientar el diagnòstic cap a una osteoquimionecrosi o bé cap a una metàstasi. L'abril de 2021 se li va fer una tomografia axial computada i es va diagnosticar necrosi a la zona d'extracció. El juliol de 2021 va tornar a ser visitada per un cirurgià maxil·lofacial, que va advertir que l'extensió afectada de l'os havia anat en augment. L'agost de 2021 ja presentava molèsties nasals i, finalment, el setembre de 2021 se li va realitzar una hemimaxil·lectomia, per exposició òssia de tot l'os alveolar del quadrant on s'havia fet l'extracció. L'odontòloga del centre d'atenció primària va ser qui va notificar l'incident a través de la plataforma TPSC-Cloud⁸.

Objectius i metodologia

Pel fet de tractar-se d'un cas sentinella se'n va prioritzar l'anàlisi. Es van convocar, amb caràcter d'urgència, tots els perfils professionals d'atenció primària relacionats amb l'incident, així com els gestors de seguretat del territori. Els agents convocats foren l'odontòloga que notificà el cas, el coordinador d'odontologia de la Gerència Territorial Catalunya Central (GTCC), la responsable de qualitat i seguretat de l'APiCCC, la cap de la Unitat de Farmàcia de l'APiCCC, la farmacèutica del centre d'atenció primària

on es va produir l'incident i la farmacèutica referent de l'estratègia sobre l'ús segur dels medicaments a l'APiCCC.

El grup de treball es va marcar com a objectius prioritaris:

- Establir mesures que millorin la seguretat del circuit de prescripció i administració de bifosfonats endovenosos.
- Millorar el circuit de comunicació entre l'hospital i l'atenció primària per als pacients que iniciïn tractament amb bifosfonats endovenosos.
- Millorar la provisió d'informació al pacient que iniciï tractament amb bifosfonats endovenosos.
- Abordar totes les estratègies de millora amb una perspectiva de regió sanitària, ampliant la perspectiva a tota l'atenció primària i els hospitals de referència locals.

El grup es va reunir en diferents ocasions per analitzar l'incident i identificar-ne les possibles causes, que es van classificar segons si depenien de:

- El pacient o cuidador: nivell sociocultural, econòmic i estat de salut.
- Els professionals sanitaris (de qualsevol àmbit assistencial): bàsicament relacionats amb la competència professional i l'actitud.
- L'organització interna: procediments o protocols, responsabilitats i funcions, horaris, circuits i accessibilitat.
- La disponibilitat de recursos: materials, tecnològics i humans.
- L'organització externa: relacionats amb una altra organització sanitària, en aquest cas l'hospital de referència.

Es van proposar solucions per a cadascuna de les causes identificades, utilitzant una matriu de riscos com a eina d'anàlisi. Les matrius de riscos permeten classificar el risc en grups d'acord amb el nivell d'importància, segons la probabilitat d'aparició i l'impacte en el cas que es produeixi (gravetat). Es va utilitzar la tècnica de pluja d'idees per a fer la proposta de solucions. L'establiment de la prioritització de les solucions a impulsar es va fer ponderant les variables que es mostren a continuació segons una escala numèrica d'1 a 4:

- Eficàcia: efecte d'una solució si es fa en les millors condicions possibles (1: molt eficaç, 2: eficaç, 3: poc eficaç, 4: gens eficaç).
- Efectivitat: efecte d'una solució si es fa en condicions reals de pràctica clínica (1: molt efectiva, 2: efectiva, 3: poc efectiva, 4: gens efectiva).
- Factibilitat: disponibilitat de recursos per posar en marxa la solució (1: molt factible, 2: factible, 3: poc factible, 4: gens factible).

El grup de treball va proposar una sèrie d'accions de millora, que es presenten a continuació:

- 1) Proveir al/a la pacient d'informació de reforç, escrita o oral (abans de l'inici del tractament i en les visites de seguiment).
- 2) Dur a terme una anamnesi prèvia a l'extracció dental per part de l'odontòleg, a ser possible a través d'un qüestionari integrat a l'estació clínica de treball.
- 3) Responsabilitzar el pacient de la necessitat de fer una visita odontològica prèvia a l'inici del tractament i periòdica durant la continuació.
- 4) Revisar, actualitzar i difondre el protocol d'ús intern "Tractament odontològic en els pacients que prenen bifosfonats".
- 5) Definir i consensuar el circuit de derivació entre nivells assistencials que permeti la programació d'una visita amb l'odontòleg de referència des de l'hospital i que es prioritzin els pacients per no demorar l'inici del tractament amb bifosfonats endovenosos.
- 6) Establir un circuit de contingència per gestionar necessitats d'atenció en cas de vacances, incapacitat temporal o altres de l'odontòleg de referència.
- 7) Registrar a la història clínica del pacient el tractament amb bifosfonat endovenós, ja que els medicaments que són d'ús hospitalari no es transfereixen informàticament al pla de medicació.
- 8) Sol·licitar que tota la medicació activa del pacient, inclosa la d'ús hospitalari, estigui integrada al pla de medicació.
- 9) Incorporar un missatge d'alerta a la recepta electrònica dels pacients que estiguin en tractament amb bifosfonats endovenosos.

Posteriorment, es va definir un pla d'acció amb la relació d'activitats, responsables i terminis d'execució i es van incorporar altres perfils professionals en el grup (farmacèutica de referència del servei d'oncologia, infermera del servei d'hospital de dia oncohematològic i coordinadora de l'hospital de dia) per tal de poder intercedir amb un major coneixement en la millora del circuit assistencial pel qual transcorren aquests pacients.

Resultats

Les actuacions prioritzades pel grup van ser:

- Actualitzar el protocol de "Prevenió i tractament de l'osteonecrosi maxil·lar per bifosfonats", elaborat l'any 2020 pels coordinadors d'odontologia i els farmacèutics d'atenció primària.
- Elaborar un procediment per definir el circuit de derivació entre l'atenció hospitalària i l'atenció primària per a la prevenció d'aparició d'osteonecrosi maxil·lar relacionada amb medicaments que afecten l'estructura òssia i la mineralització.

Pel que fa al procediment, alguns dels punts a destacar són:

- Ha estat possible poder programar una visita amb l'odontòleg de referència del pacient a l'atenció primària, des del mateix hospital, abans d'iniciar el tractament amb bifosfonats endovenosos. Actualment s'està treballant en el desenvolupament informàtic.
- S'ha elaborat documentació de suport: contingut informatiu per entregar al pacient en el moment en què se li prescriu el tractament a través d'un codi QR (també està disponible en format paper si l'usuari no té accés a aquestes tecnologies). També, un full amb informació rellevant per a l'odontòleg de l'àmbit assistencial privat en cas que el pacient opti per fer-hi el seguiment.
- S'ha definit la periodicitat de les visites de seguiment per part de l'odontòleg, en funció del tipus de tractament que reben.
- S'ha definit la relació d'intervencions bucodentals que es consideren d'alt risc i que poden ser motiu d'interrupció del tractament (o no inici) amb bifosfonats endovenosos.

Pel que fa al desplegament del nou circuit d'abordatge, s'ha acordat començar pels pacients que inicien o estan en tractament amb un fàrmac que afecta l'estructura òssia i la mineralització en indicacions oncològiques. En una segona fase, s'estendrà als pacients que tenen indicats tractaments que afecten l'estructura òssia i la mineralització en indicacions no oncològiques (bifosfonats orals i denosumab).

L'atenció primària de l'Institut Català de la Salut a la Catalunya Central atén a la població de les comarques de l'Anoia, el Bages, el Berguedà, el Moianès i Osona. En aquesta regió hi ha quatre hospitals de referència. L'abordatge d'aquest cas es va iniciar en una de les comarques del territori i l'hospital de referència. Després, es va estendre l'abordatge arreu i es van integrar en el grup de treball representats de tots els àmbits de la regió.

Conclusions

L'anàlisi d'aquest cas sentinella ha permès reforçar la importància de la notificació dels incidents relacionats amb la seguretat del pacient amb l'objectiu d'aprendre dels errors comesos i abordar i implantar mesures de millora per a minimitzar que es repeteixin en un futur. També, s'ha constatat l'enriquiment que comporta treballar amb equips multidisciplinaris i interdisciplinaris entre àmbits assistencials d'un mateix territori que atenen els mateixos pacients, minimitzant l'abordatge fragmentat de l'atenció. I, en darrer lloc, i no menys important, s'ha fet palesa la necessitat d'informar adequadament i de forma permanent el pacient sobre els processos de salut per tal que

prengui consciència i es responsabilitzi d'un ús correcte de la medicació.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Aranaz Andrés JM, dir. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006 Consultable a: https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp2.pdf. Accés el 19 de juny de 2023.
2. Aranaz Andrés JM, dir. Estudio APEAS Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Informe, estudios e investigación 2008. Madrid: Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008. Consultable a: https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apeas.pdf. Accés el 19 de juny de 2023.
3. Vincent C, Amalberti R. Seguridad del paciente. Estrategias para una asistencia sanitaria más segura. Madrid: Editorial Modus Laborandi, S. L.; 2016. Consultable a: https://www.seguridadpaciente.es/wp-content/uploads/2020/09/17.-VINCENT_Seguridad_del_paciente.pdf. Accés el 19 de juny de 2023.
4. Agencia Nacional para Seguridad del Paciente (NPSA), Sistema Nacional de Salud (NHS) Reino Unido. La Seguridad del paciente en siete pasos. Madrid: Agencia de Calidad. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005. Consultable a: https://www.sefh.es/carpetasecretario/7_PA-SOS.pdf. Accés el 19 de juny de 2023.
5. Información para los pacientes sobre seguridad de medicamentos: bisfosfonatos y osteonecrosis del maxilar: recomendaciones para la prevención. Ref: 2009/03; 25 de septiembre de 2009. Subdirección General de Medicamentos de Uso Humano. Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009. Consultable a: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/ciudadanos/2009/docs/NIP_2009-03_bisfosfonatos.pdf. Accés el 19 de juny de 2023.
6. Khan AA, Sándor GK, Dore E, Morrison AD, Alsahli M, Amin F, et al; Canadian Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. Canadian consensus practice guidelines for bisphosphonate associated osteonecrosis of the jaw. J Rheumatol. 2008 Jul;35(7):1391-7. Erratum in: J Rheumatol. 2008 Aug;35(8):1688. Erratum in: J Rheumatol. 2008 Oct;35(10):2084. Consultable a: <https://www.jrheum.org/content/35/7/1391.long>. Accés el 19 de juny de 2023.
7. Centre for Oral Health Strategy. Prevention of osteonecrosis of the jaw (ONJ) in patients on bisphosphonate therapies. Australian Guideline GL2010_010; 2010. Consultable a: https://www.aub.edu.lb/fm/CaMOP/Documents/GL2010_010.pdf. Accés el 19 de juny de 2023.

Què pot facilitar o dificultar una bona mort?

Vicky Serra-Sutton^{1,2}, Lluïsa Fernández-Giner³, Mireia Espallargues^{1,4}, Anna García-Altès^{1,2,5} en nom del Grup motor de l'estudi de la bona mort*

¹Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS). Barcelona; ²Consortio Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); ³Consultora independent; ⁴Xarxa de Recerca en Cronicitat, Atenció Primària i Promoció de la Salut (RICAPPS);

⁵Institut d'Investigació Biomèdica (IIB) Sant Pau. Barcelona.

Adaptat de: Fernández LI, Serra-Sutton V, García-Altès A. Estudi qualitatiu per conèixer què és una bona mort. Experiències i vivències de pacients, familiars i professionals en el sistema de salut català. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2022.

Introducció

Quins són els facilitadors i quines les barreres per assolir una bona mort? En el context català no hi havia publicats estudis sobre el que es considera una bona mort per poder portar a terme les actuacions en salut, arribar a identificar les necessitats no cobertes i satisfer les preferències de la ciutadania. Per promoure una major visibilitat d'aquestes necessitats envers el final de vida i la pròpia mort, s'ha portat a terme un estudi qualitatiu amb pacients, familiars i professionals en el marc de l'Observatori de la Mort. La identificació d'aquests facilitadors i aquestes barreres permetrà identificar necessitats no cobertes per, posteriorment, definir accions de millora que impliquin de forma conjunta la planificació de serveis, la gestió i l'atenció en salut, per aproximar-se a les preferències de les persones al final de vida i amb relació a la seva mort. L'objectiu d'aquest article és descriure de forma resumida l'estudi qualitatiu portat a terme des de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) entorn de la bona mort, descrivint aquests facilitadors i barreres expressats per les persones participants.

Metodologia

Es va portar a terme un estudi qualitatiu amb una perspectiva teòrica i metodològica, etnogràfica i fenomenològica en dues fases. L'estudi el va aprovar el Comitè Ètic d'Investigació de l'Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària (IDIAP) Jordi Gol (21/251-P, aprovat el 24 de novembre de 2022) i es va seguir el Codi de bo-

nes pràctiques científiques de l'AQuAS. La primera fase va incloure 23 entrevistes etnogràfiques en profunditat amb pacients i familiars a la seva llar o al centre on estiguessin institucionalitzats, amb una durada d'entre 90 i 120 minuts per entrevista. Aquestes entrevistes es van dur a terme a partir d'uns guions semiestructurats (què és una bona mort, facilitadors i barreres per assolir-la, necessitats no cobertes pel sistema i què pot fer la sanitat pública per millorar l'atenció) i es van gravar en àudio, previ consentiment signat de les persones participants, per a la seva posterior transcripció i buidatge. Es va definir un mostreig teòric intencionat i estratificat en funció del seu estat de salut i/o edat (pacients amb necessitats pal·liatives o una malaltia crònica avançada, pacients crònics complexos, pacients sense aquest tipus de malalties majors de 65 anys) i familiars dels tipus de pacients mencionats. Per facilitar l'anàlisi i homogeneïtzar-ne les mostres es va decidir incloure persones adultes majors de 18 anys. A més de l'estat de salut i l'edat, es van considerar les variables de gènere, nivell socioeconòmic, territori on vivien (àmbit rural o urbà) i proveïdor de salut. Aquests pacients i familiars es van reclutar en estreta col·laboració amb el grup motor de l'estudi i, principalment, a través del Consell Consultiu de Pacients de Catalunya i associacions de pacients vinculades, així com de proveïdors de salut.

A la fase 2 es van realitzar tres grups de discussió virtuals en format de tallers creatius amb 31 professionals que treballen en l'atenció directa amb pacients en situació de final de vida o familiars, en la gestió clínica o en planificació de serveis i que, a més, podien dedicar-se a la recerca o la docència, així com estar treballant en associacions de pacients o familiars. Es volia incorporar una perspectiva multidisciplinària (infermeria, medicina familiar i comunitària, psicologia, treball social, medicina interna, medicina intensiva, geriatria, neurologia i cardiologia, entre altres). També es volia tenir representativitat de diferents grups d'edat i gènere, àmbit territorial i, sobretot, diferents proveï-

Correspondència: Vicky Serra-Sutton
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries (AQuAS)
Roc Boronat, 81-95, segona planta
08005 Barcelona
Tel. 935 513 900
Adreça electrònica: vserra@gencat.cat
Pàgina web <http://aquas.gencat.cat>

dors de salut. Les sessions també varen durar entre 90 i 120 minuts de mitjana.

A partir de les transcripcions es va fer un buidatge de cada entrevista (fase 1) i grup de discussió (fase 2) i es va fer una anàlisi de contingut i del discurs, classificant els resultats per blocs temàtics. En el cas específic dels facilitadors i les barreres, es van classificar segons si podien afectar l'assoliment d'una bona mort abans o durant el procés de morir; els principals resultats s'han acompanyat dels textos literals (*verbatim*s) dels participants; i s'han triangulat les experiències, les vivències i l'opinió dels pacients amb la dels familiars i professionals.

Resultats

En aquest estudi qualitatiu es va detectar que no existeix —com s'evidencia en altres estudis internacionals publicats— una definició única i universal sobre el que es considera una bona mort. Una bona mort podria consistir en “morir com cadascú vol”. Una percepció tan subjectiva i única com el que per a cada persona pot representar tenir una “bona vida”. S'han identificat trets comuns, així com facilitadors i barreres per apropar-nos al que es considera una “bona mort”. Els facilitadors abans i durant del procés de morir també són molt subjectius i variables segons cada persona, però es poden resumir en: sentir que es gaudeix d'un mínim de qualitat de vida final abans de morir, poder fer un tancament de la pròpia vida i acomiadar-se de les persones estimades, rebre una bona atenció biomèdica i un tracte empàtic i contenidor; sentir-se acompanyat amb afecte i contenció pels familiars/vincles significatius; i morir on es vulgui (llar, hospital o espai *ad hoc*) (Taula 1).

D'altra banda, les principals barreres que dificultarien arribar a l'ideal d'una bona mort expressades pels participants són: el desconeixement dels seus drets, les complicacions en la gestió del document de voluntats anticipades (DVA) o els tràmits per sol·licitar l'eutanàsia, que la mort arribi abans d'hora (sense haver tingut temps d'acomiar-se com volen), que es trobin amb actituds/comportaments que no permetin complir amb la seva voluntat, i que no hi hagi serenor entre els familiars.

A l'estudi destaquen dos aspectes rellevants addicionals per assolir una bona mort: els perfils actitudinals i el concepte de “línia vermella”. Entendre els perfils actitudinals dels pacients respecte al seu final de vida i amb relació a com aborden la mort permet identificar si tenen una menor o major necessitat de control sobre aquesta etapa de la vida. Al present estudi es van identificar cinc perfils a partir dels discursos dels pacients i les famílies: “espontani”, “curiós”, “indecís”, “decidit” i “activista”. El perfil espontani no es planteja res respecte al seu final de vida, ni s'ho vol plantejar en el futur; en cas d'incapacitat, considera que se n'hauran d'ocupar els professionals assistencials o familiars

que eventualment n'estiguin involucrats. El perfil curiós té un interès incipient en el tema i vol saber més sobre els seus drets per saber si hi ha alguna cosa a fer que li pugui interessar. El perfil indecís s'ha informat sobre els seus drets i ha decidit fer el DVA, però posposa fer-hi les gestions per raons diverses. El perfil decidit ha fet el DVA i el va actualitzant per si arriba el cas de necessitar-lo; i, per acabar, el perfil activista, ha fet el DVA i el va actualitzant, dona suport activament al dret a morir dignament i es planteja el suïcidi assistit a l'estranger si no li accepten el seu cas. Finalment, el concepte de “línia vermella” assenyalaria a partir de quina pèrdua de qualitat de vida o pèrdua de dignitat percebuda —en el context d'un diagnòstic de salut limitant i irreversible— la mort es considera un acte “alliberador” d'un patiment viscut com a “innecessari, cruel o humiliant i insuportable” —és a dir, continuar vivint en aquestes condicions impediria tenir una bona mort. Entendre que la línia vermella és flexible i negociable en el procés de final de vida permetria fer una millor planificació de com, on, quan i amb qui volen morir les persones.

Conclusions i recomanacions clau

Els facilitadors i barreres identificades permeten detectar necessitats no cobertes al sistema i, d'altra banda, conèixer les preferències de les persones participants i les qüestions on cal seguir avançant per ser més a prop dels estàndards del que es considera una bona mort per part de la població.

Es recomanen algunes actuacions basades en les reflexions dels pacients, famílies i professionals participants i grup motor a l'estudi qualitatiu per millorar l'atenció al final de vida i oferir la millor de les morts projectades i de qualitat** (podeu trobar més informació a l'informe tècnic i annexos publicats al web de l'AQuAS indicat a l'apartat “Notes” que trobareu a l'última pàgina):

- 1) Entendre quines són les línies vermelles i quins elements conformen una bona mort i són rellevants per a cada persona, escoltant les seves preferències i necessitats al final de vida.
- 2) Desenvolupar campanyes per parlar de la mort, l'atenció al final de la vida, les cures pal·liatives i el dret a morir dignament.
- 3) Oferir més espais on pacients i familiars puguin compartir les experiències, les pors i els dubtes al voltant de la malaltia, el final de la vida i la mort, i respectar-se mútuament (espais compartits amb professionals).
- 4) Promoure més campanyes de difusió i ajut perquè cada persona pugui fer el seu DVA de manera reflexionada i de coneixement de les diferents eines existents de planificació anticipada.

TAULA 1. Principals facilitadors i barreres expressades pels participants en l'estudi qualitatiu per assolir una bona mort (n = 54) (pacients, familiars i professionals)

	Abans de la mort	Durant el procés de morir
Facilitadors	➤ Sentir que gaudeixen del temps que els queda de vida (amb un mínim de qualitat de vida previ) ➤ Poder acomiadar-se de les persones estimades i amb les quals tenen un vincle significatiu ➤ Sentir que tenen control sobre el final de vida i la seva mort “Està molt bé que us preocupeu de com morim, però no serveix de res si no us preocupeu primer de com vivim abans de morir” (Persona amb necessitats pal·liatives o cronicitat avançada)	➤ Sentir que reben atenció i seguiment clínic continuat que els permeti tenir una sensació de seguretat ➤ Acompanyament emocional ➤ Morir on volen “Que m'agafin de la mà fins que estigui a l'altre costat del pont” (Persona amb problemes de cronicitat complexa)
Barreres	➤ Dificultats per poder gaudir del temps que els queda ➤ Desconeixement dels seus drets o complicacions en la gestió del document de voluntats anticipades, planificacions avançades o altres tràmits com el de l'eutanàsia (si és el cas) “Tot aquest temps que estic barallant-me amb la burocràcia i els protocols estic deixant de viure moments bons amb la meva parella” (Persona amb necessitats pal·liatives o cronicitat avançada)	➤ Que la mort arribi abans d'hora (i, per tant, no es pot fer el tancament vital i l'acomiadament) ➤ Que es trobin amb actituds i comportaments que no els permetin complir amb la seva voluntat ➤ Que no hi hagi serenor entre els familiars “Hi ha professionals que per qüestions ideològiques poden posar traves a què es faci el que jo vull; però com es poden atrevir a mesurar el meu patiment?” (Persona major de 65 anys, sense problemes crònics avançats o complexos)

- Promoure activitats formatives: sobre eines disponibles al sistema sanitari, així com per millorar la comunicació i poder facilitar una bona mort, centrades en les persones i els valors de respecte, dignitat i benestar.
- Reforçar aspectes psicoemocionals i espais per treballar les dificultats amb relació a la mort i la preparació per afrontar-la, entre professionals, pacients i familiars.
- Simplificar i agilitzar els tràmits administratius que portin a assignar recursos per a les persones que pateixen alguna manca d'autonomia i per als seus familiars (desburocratitzar, millora de la coordinació assistencial i més agilitat de processos).
- Fomentar la reflexió sobre la millora del procediment per sol·licitar l'eutanàsia, a escala tant legislativa com assistencial; de nou, desburocratitzar el procediment sense minvar el rigor i la seguretat ni el respecte a la voluntat dels pacients.

NOTES

*Grup motor de l'estudi de la bona mort (durant la conceptualització, el desenvolupament i la seva disseminació):

Elisabeth Barbero-Biedma (Col·legi de Treball Social de Catalunya), Josep M. Busquets-Font (Comitè de Bioètica de Catalunya), Glòria Cantarell (Associació Dret a Morir Dignament), Bernat Carreras-Marcos (Societat Catalana d'Especialistes en Psicologia Clínica), Emma Costas-Muñoz (Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya), Jorge Delagneau-González (Centre d'Atenció Primària Tàrraco. Referent Cronicitat Tarragonès), Cristina Lasmariás-Martínez (Societat Catalana de Cures Pal·liatives), Rami A. A. Qanneta (GiPSS. Camp de Tarragona), Àngela Sánchez-Martorell (Associació Contra el Càncer de Barcelona-AECC i Consell Consultiu de Pacients de Catalunya), Sebastià Santa Eugènia-González (Programa de Prevenció i Atenció a la Cronicitat i Pla Director Sociosanitari. Direcció General de Planificació en Salut. Departament de Salut; actualment Parc Sanitari Sant Joan de Déu), Esther Selles (Fundació Miquel Valls i Consell Consultiu de Pacients de Catalunya).

**Es poden consultar resultats i reflexions addicionals a l'informe tècnic publicat i annexos disponibles a: https://observatorisalut.gencat.cat/ca/observatori_mort/estudi-de-la-bona-mort/.

Agraïments. L'equip de recerca vol expressar l'agraïment a totes les persones que han participat expressant les seves vivències, experiències i opinió al present estudi qualitatiu, inclosos pacients, famílies i professionals de l'àmbit sanitari. Volem expressar com a equip de treball el nostre agraïment a l'Associació Contra el Càncer (AECC), l'Associació pel Dret a Morir Dignament de Catalunya, la Fundació Miquel Valls, la Fundació Catalana d'Esclerosi Lateral Amiotròfica, l'Associació Catalana de Pacients amb Malaltia Respiratòria Avançada i Trasplantament Pulmonar (AIRE), l'Associació Catalana per al Parkinson, Kreamics, l'Associació d'Afectats per Cremades de Catalunya, Familiars i Amics i, en el cas de l'Institut Català de la Salut, al grup de Gestió i Prestació de Serveis de Salut

(GiPSS) i l'Equip d'Atenció Primària (EAP) Camp de Tarragona en el procés de reclutament de pacients i familiars.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Pope C, Mays N, eds. Qualitative research in healthcare. Oxford: Wiley-Blackwell; 2020.
2. Calderón Gómez C. Evaluación de la calidad de la investigación cualitativa en salud: criterios, proceso y escritura. Forum Qual Soc Res. 2009;10(2):17. Consultable a: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0902178>. Accés el 19 de juny de 2023.
3. Zaman M, Espinal-Arango S, Mohapatra A, Jadad AR. What would it take to die well? A systematic review of systematic reviews on the conditions for a good death. Lancet Healthy Longev. 2021; 2:e593-e600. doi: 10.1016/S2666-7568(21)00097-0.
4. OECD. Time for better care at the end of life, OECD Health Policy Studies. París: OECD Publishing; 2023. Consultable a: <https://doi.org/10.1787/722b927a-en>. Accés el 19 de juny de 2023.

Eponímia mèdica catalana.

Agustí Gómez i Gómez i la maniobra i la fàscia que porten el seu nom

Josep-Eladi Baños, Elena Guardiola

Facultat de Medicina. Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya. Vic; Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Barcelona.

Els epònims

Maniobra de Gómez i Gómez. Procediment que permet l'accés ràpid i fàcil als òrgans retroperitoneals, especialment la melsa, mitjançant el desenganxament de diverses fàscies peritoneals, a través d'una laparotomia supraumbilical¹. De vegades se l'anomena tècnica de Gómez i Gómez, tot i que Gómez només va descriure una maniobra que permetia un accés quirúrgic i no una tècnica específica.

Fàscia de Gómez i Gómez. Nom proposat per Pere Piu-lachs² per anomenar la fàscia peritoneal parietogastropancreaticoesplènica retrotranscavitària, descrita per Gómez i Gómez¹ per primera vegada a partir dels seus estudis anatòmics derivats del desenganxament d'algunes fàscies abdominals, que portaren a la descripció de la maniobra de Gómez i Gómez.

Agustí Gómez i Gómez, l'home

Agustí Gómez i Gómez va néixer a Fortuna, província de Múrcia, el 19 d'octubre de 1900. La seva família es va desplaçar a Valdepeñas i ell es traslladà a Ciudad Real per fer el batxillerat (1916). Va arribar a Barcelona, quan tenia setze anys, per estudiar a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona, on es va llicenciar l'any 1923³. Gómez va tenir uns resultats acadèmics brillants, amb 25 matrícules d'honor, i va ser premi extraordinari de llicenciatura⁴. Aquests resultats el portaren a ser inclòs en el prestigiós “Libro de Honor de los Alumnos Distingui-

dos de la Universidad Literaria de Barcelona.”^{5,6}. L'any 1929, el rei Alfons XIII li va concedir la Cruz de Caballero de la Orden Civil de Alfonso XII⁴. Va ser deixeble i ajudant del professor Ramón Torres i Casanovas (1895-1922) i es doctorà amb la tesi “El desarrollo de la transcavidad de los epiplones”. Va ser professor adjunt de la càtedra d'Anatomia (1939-1955) i fou nomenat metge de guàrdia de l'Hospital Clínic l'any 1925⁷. També va ser metge del consolat de Vençuela⁸.

El 28 de juliol de 1925 va ser nomenat metge municipal supernumerari de l'Ajuntament de Barcelona⁹ i l'any 1943 va passar a numerari¹⁰. També fou nomenat metge numerari del grup C, encarregat del Servei de malalties de l'aparell digestiu¹¹ i, l'any 1970, Director d'Institucions Nosocomials (Geriatría) de Barcelona¹².

L'any 1949 va ser nomenat acadèmic corresponsal de la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona (RAMB). La seva primera intervenció a la RAMB fou el 15 de novembre de 1949 i va presentar el treball “Contribución al estudio de la bolsa hepato-entérica; primer esbozo de la transcavidad de los epiplones”¹³. El 15 de desembre de 1957 fou escollit acadèmic numerari de la RAMB. En la seva presa de possessió va llegir el discurs “Estudio del sistema linfático del estómago para la cirugía del cáncer gástrico”¹⁴ (Figura 1), que va ser contestat per l'acadèmic numerari Jaume Pujiula i Dilme S. I. (1869-1958). Van ser els seus padrins els acadèmics Lluís Trias de Bes i Giró (1896-1974) i Antoni Puigvert i Gorro (1905-1990). Gómez va ocupar la vacant que va deixar Ramon San Ricart. A la RAMB fou secretari d'actes (1963-1971), tresorer (1975-1981) i vicepresident interí (1979)¹⁵.

Gómez i Gómez realitzà nombrosos estudis embriològics dirigits a orientar la pràctica quirúrgica. Fou especialment conegut per la descripció d'una maniobra d'accés als òrgans peritoneals supramesocòlics, de gran interès quirúrgic, que va publicar l'any 1950¹ i que va ser motiu de dos epònims, que es comenten més endavant. En relació amb aquest tema, el 26 de juny de 1952, Salarich i Torrents va impartir una conferència a la RAMB amb el títol “Ventajas de la maniobra de Gómez y Gómez en la práctica de la cirugía abdominal”, que va anar seguida de la presenta-

Correspondència: Josep-Eladi Baños
Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya
Casa de Convalescència
C/ Dr. Junyent, 1
08005 Vic
Tel. 938 861 855
Adreça electrònica: josepeladi.banos@uvic.cat

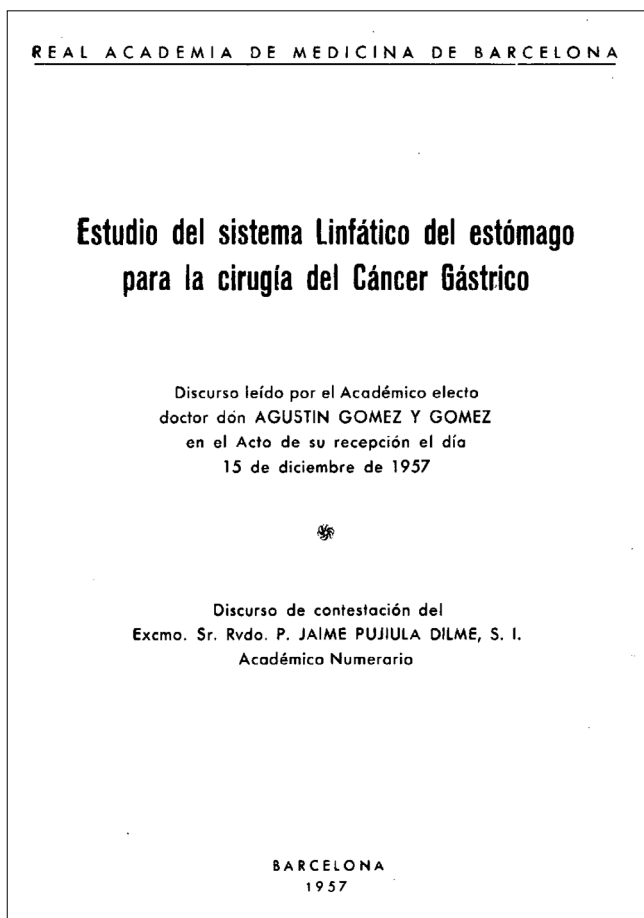


FIGURA 1. Portada del discurs d'ingrés a la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona d'Agustí Gómez i Gómez, el 15 de desembre de 1957¹

ció "Proyección de una película sobre la maniobra de despegamiento y su fundamento", feta pel mateix Gómez i Gómez, que il·lustrava el seu procediment amb molta claredat¹⁶.

El descobriment de Gómez fou premiat per l'Ajuntament de Barcelona l'any 1951¹⁷. Segons deia la *Gaceta Municipal de Barcelona*: "se otorga un premio [...] al doctor don Agustín Gómez Gómez, por haber dado a conocer una nueva técnica quirúrgica denominada 'Nueva vía anátomo-quirúrgica supramesocólica izquierda previa maniobra de despegamiento', cuya técnica ha tenido repercusión nacional, así como en las esferas médicas internacionales." No obstant, Gómez no va descriure exactament una tècnica quirúrgica sinó la maniobra que feia possibles múltiples intervencions quirúrgiques sobre els òrgans abdominals de manera molt més ràpida i segura.

Aquesta maniobra no va ser l'única contribució important de Gómez. L'any 1952 va rebre el Premio Ramón y Cajal per l'obra "El estómago del embrión humano no efectúa la rotación de 90°", atorgat pel Patronato Santiago Ramón y Cajal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)¹⁸ (Figura 2). També fou destacable la

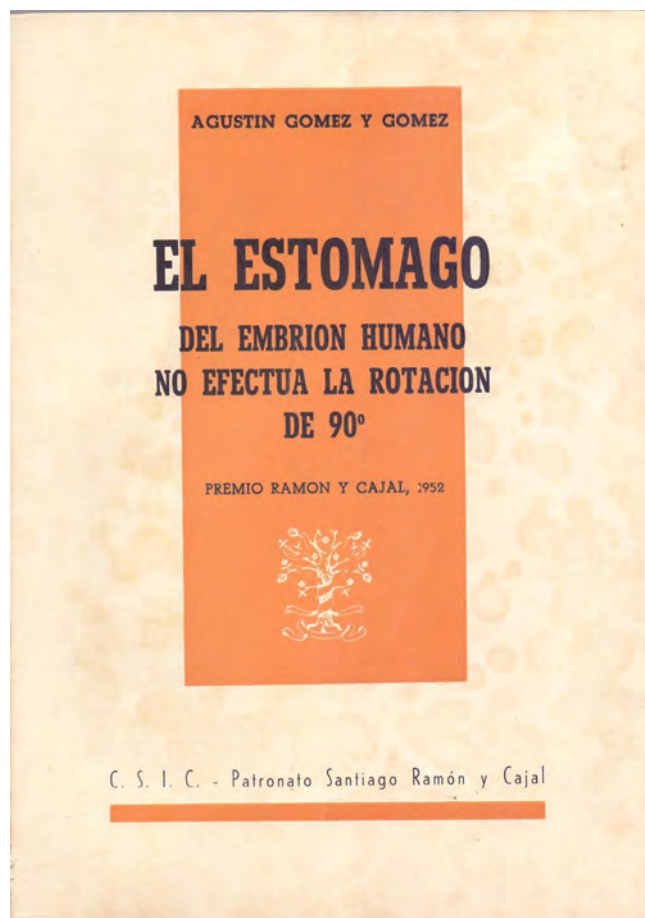


FIGURA 2. Portada de *El estómago del embrión humano no efectúa la rotación de 90°*, d'Agustín Gómez y Gómez, que rebé el premi Ramón y Cajal l'any 1952¹⁸

conferència que va donar l'any 1956 a la RAMB: "Bases embriológicas para la cirugía radical del cáncer gástrico"¹⁹.

Ja en l'àmbit més personal, i com a curiositat mediàtica, Gómez va ser metge personal durant molts anys de la famosa cantant, cupletista i actriu Raquel Meller, a qui va atendre en la seva darrera malaltia, un accident vascular cerebral conseqüència d'una cardiopatia que fou la causa del seu òbit, durant el juliol de 1962, un fet que va tenir notable ressonància a la premsa de l'època.

Gómez i Gómez va traspassar a Barcelona el 26 de març de 1981.

Els epònims de Gómez i Gómez

Les contribucions eponímiques de Gómez es refereixen a un dels estudis sobre anatomia abdominal que va publicar el 1950¹. Fins aleshores, era tradicional considerar dos importants elements anatòmics en aquesta regió, el lligament frenogàstric i la fàscia de Told²⁰. El primer estava format per un doble procés de coalescència de la part superior de la transcavitat dels epiplons per la fusió de la tuberositat gàstrica al peritoneu parietal. Com a conseqüència, la part mitjana de la cara posterior de la gran tuberositat gàstrica es quedava sense peritoneu i romanien adherida per teixit

fibrós al diafragma. Per la seva part, la fàscia de Told estava formada per la coalescència entre el peritoneu parietal i el full del mesogastri posterior o paret posterior de la transcavitat dels epiplons. Dins de la fàscia es trobava la cua i el cos del pàncrees, motiu pel qual aquest darrer quedava fixat a la paret posterior de l'abdomen, revestit només per la cara anterior per la serosa peritoneal i era considerat com un òrgan retroperitoneal. Els estudis de Gómez i Gómez (Figura 3) reptaren aquestes assumpcions al mostrar que no existia la doble coalescència que feia que alguns òrgans es consideressin retroperitoneals, sinó que hi havia una fàscia a aquest nivell, que va anomenar fàscia peritoneal parietogastropancreatocoesplènica retrotranscavitària (Figura 4), que estava formada per la coalescència dels dos fulls peritoneals; aquesta fàscia podia ser separada o dissecada fàcilment sense que es "desperitonitzessin" els òrgans de la part superior i esquerra de l'abdomen. Una vegada desenganxada la fàscia, es pot veure la cara posterior supratranscavitària de l'estómac i la posterior del cos del pàncrees, al mateix temps que la paret abdominal posterior desenganxada. Pere Puilachs va proposar anomenar aquesta estructura anatòmica "fàscia de Gómez i Gómez"².

Aquesta fàscia era, segons Gómez, la constitució anatòmica de la coalescència peritoneal desplegable; aquesta troballa era un resultat de les recerques embriològiques que estava realitzant sobre l'origen, desenvolupament i evolució de la bossa hepatoentèrica de Broman. Uniria la paret posterior de la cavitat abdominal a la porció supratranscavitària de l'estómac i a la paret posterior de la transcavitat²¹.

Gómez¹ destacava que aquestes troballes mostraven la importància que tenia la bossa hepatoentèrica durant el desenvolupament de l'embrió, especialment com a organitzadora en el desenvolupament de la transcavitat dels epiplons. Fins aleshores, es considerava que la bossa hepatoentèrica precedia la formació de la transcavitat però que tenia un paper secundari, ja que la rotació de 90° d'esquerra a dreta de l'estómac embrionari era en realitat el factor més important en la creació definitiva de la transcavitat i de les seves coalescències peritoneals. Aquesta assumpció va ser rebutjada per Gómez en la conferència duta a terme a la RAMB l'any 1949¹³ que hem esmentat abans i que es basava en els estudis realitzats a l'Institut de Biologia de Sarrià que dirigia el pare Jaume Pujiula. Aquests estudis li van permetre observar, en embrions de 2 cm, que el desenvolupament embriològic era diferent a la teoria acceptada aleshores, doncs negava que la rotació de l'estómac en l'embrió humà no feia el gir de 90° de la forma descrita fins aleshores. Així, no acceptava la constitució de la transcavitat per la doble coalescència deguda al gir gàstric, sinó que la fàscia estava constituïda per la coalescència simple de dos fulls peritoneals.

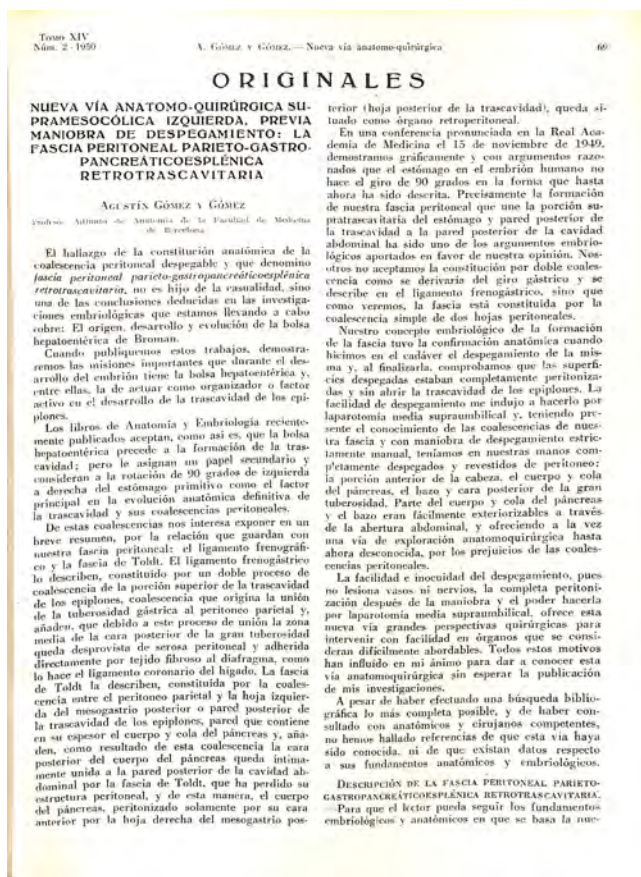


FIGURA 3. Primera pàgina de la publicació de Gómez i Gómez feta a *Medicina Clínica* l'any 1950, on descriu el que després es coneixeria com la maniobra i la fàscia de Gómez i Gómez¹

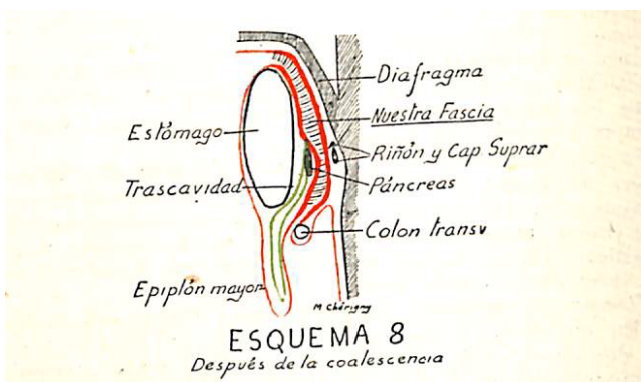


FIGURA 4. Esquema original que mostra les relacions anatòmiques de la fàscia de Gómez i Gómez, anomenada 'Nuestra Fascia' per l'autor¹

La realització dels estudis anatòmics per confirmar-la i la importància quirúrgica d'aquest descobriment van ser explicats per Gómez de la manera següent¹: "Nuestro concepto embriológico de la formación de la fascia tuvo la confirmación anatómica cuando hicimos en el cadáver el despegamiento de la misma y, al finalizarla, comprobamos que las superficies despegadas estaban completamente peritonizadas y sin abrir la transcavidad de los epiplones. La

facilidad de despegamiento me indujo a hacerlo por laparotomía media supraumbilical y, teniendo presente el conocimiento de las coalescencias de nuestra fascia y con maniobra de despegamiento estrictamente manual, teníamos en nuestras manos completamente despegados y revestidos de peritoneo: la porción anterior de la cabeza, el cuerpo y cola del páncreas, el bazo y la cara posterior de la gran tuberosidad. Parte del cuerpo y cola del páncreas y el bazo eran fácilmente exteriorizables a través de la abertura abdominal, y ofreciendo a la vez una vía de exploración anatoquirúrgica hasta ahora desconocida, por los prejuicios de las coalescencias peritoneales.”

I continuava suggerint l'interès quirúrgic d'aquesta troballa¹: “La facilidad e inocuidad del despegamiento, pues no lesiona vasos ni nervios, la completa peritonización después de la maniobra y el poder hacerla por laparotomía media supraumbilical, ofrece esta nueva vía grandes perspectivas quirúrgicas para intervenir con facilidad en órganos que se consideran difícilmente abordables. Todos estos motivos han influido en mi ánimo para dar a conocer esta vía anatoquirúrgica sin esperar la publicación de mis investigaciones.”

Gómez descrivia a continuació la fàscia o espai de desenganxament mitjançant quatre fases¹: la situació de l'espai peritoneal abans de la coalescència, la descripció de la fàscia per coalescència peritoneal de l'espai, la descripció de la fàscia peritoneal desenganxada i la maniobra per a fer el desenganxament, coneguda més tard com “maniobra de Gómez i Gómez”^{2,20}. En relació a aquesta maniobra, Gómez explicava la seva realització en dos temps¹.

En el primer temps, després de realitzar una laparotomia mitjana des de l'apèndix xifoide fins dos o tres dits per sota del melic, s'introduïa la mà a cegues després de desplaçar el còlon transvers cap a avall cercant la cavitat abdominal i es localitzava primer la melsa, per apreciar l'existència de lesions o adherències. Després, es desplaçava la mà cap al pol superior de la gran tuberositat gàstrica, seguint la cara inferior del lòbul esquerre del fetge fins a la vora posterior. Això permetia el desenganxament de la gran curvatura de la tuberositat amb una pressió suau dels dits sobre aquesta i el diafragma. Després, la mà es desplaçava cap a la melsa i, amb el palmell cap a baix, es feia pressió amb els dits sobre la coalescència frènica del lligament frenoesplènic; una vegada alliberat aquest, es tombava el palmell de la mà cap a la línia mitjana arribant fins a la cara toracofrènica de la melsa i, amb una pressió suau, es desenganxaven el cos i la cua del páncrees. Segons Gómez, aquesta maniobra es podia realitzar en un minut.

En el segon temps, el procediment es podia realitzar sota control visual i permetia seguir el desenganxament posterior. Amb la mà esquerra, s'exterioritzaven la melsa i l'estómac i s'obria un camp ampli per continuar amb la maniobra. Així, per dalt, es podia arribar fins la curvatura gàstrica menor i, per sota, amb el desenganxament se su-

perava la línia mitjana fins arribar a la desembocadura de la vena mesentèrica superior en el tronc portal, entre les dues porcions del cap del páncrees, ara separats per la part inferointerna del desenganxament.

A l'acabar la maniobra de desenganxament, la regió supramesocòlica esquerra, completament peritonitzada, estava formada per les següents parets: a) la paret superior o sostre, formada per l'hemidiafragma esquerre; b) la paret inferior o terra, formada per l'hemicòlon transvers esquerre i el seu mesocòlon; c) la paret posterior, formada per la paret posterior de la cavitat abdominal, on es pot veure, a través del peritoneu parietal, el diafragma, la càpsula suprarenal i el ronyó esquerre; d) la paret interna, formada pels òrgans desenganxats, que serien la cara posterior de la porció supratrascavitària de l'estómac, la cara posterior del cos i la cua del páncrees, el full posterior del meso pancreaticoesplènic i la melsa; aquests òrgans podrien ser exterioritzats a través de l'apertura abdominal; e) la paret externa, constituïda pel diafragma, l'angle esplènic del còlon i el lligament frenocòlic; i f) la paret anterior, que no existia, ja que corresponia a l'àrea on s'havia realitzat la laparotomia.

En l'angle de desplegament que formen la paret posterior i la interna, es podia veure a través del full peritoneal, que els cobreix de dalt a baix, el nervi pneumogàstric dret, l'artèria coronària estomàquica, l'origen de l'artèria esplènica, la desembocadura de la vena esplènica en el tronc portal, visible en els seus dos terços inferiors, situat entre les dues porcions que constitueixen el cap del páncrees, ventral i dorsal.

Gómez finalitzava el seu article afirmant¹: “El anatómico y el cirujano, por lo anteriormente expuesto, puede darse cuenta de las facilidades y posibilidades que ofrece esta nueva vía anatoquirúrgica para explorar e intervenir en cada uno de los órganos situados en la región supramesocólica izquierda una vez acabada la maniobra de despegamiento, que determina las nuevas situaciones anatómicas descritas y, como consecuencia, el que órganos difícilmente abordables por su situación y fijeza, páncreas por ejemplo, quedan después del despegamiento movilizables e incluso exteriorizables. Además, esta vía abre ancho campo para intervenir en los órganos retroperitoneales de esta región anatómica. La maniobra es inocua, pero requiere una cierta habilidad para hacerla, por eso aconsejo que se practique varias veces en el cadáver.”

Poc temps després, Piulachs² escrivia: “Recientemente Gómez y Gómez [...] ha descrito a nivel del espacio supramesocólico izquierdo una coalescencia peritoneal que denomina ‘fascia peritoneal parieto-gastropancreaticoesplénica retrorascavitaria’ y que nosotros en justicia y mayor brevedad denominaremos ‘fascia de Gómez y Gómez’. Esta fascia peritoneal une la porción supratrascavitaria del estómago y pared posterior de la trascavidad, por una parte, a la pared posterior de la cavidad abdominal, por otra”.

“La técnica de despegamiento de esta fascia, que denominaremos ‘maniobra de Gómez y Gómez’, pues ha sido perfectamente descrita por este autor, permite a través de una incisión de laparotomía media supraumbilical, despegar de la pared abdominal posterior, el bazo, todo el páncreas y a la cara posterior de la gran tuberosidad gástrica. El despegamiento es tan completo, que a través de la incisión de laparotomía puede ser perfectamente exteriorizado el bazo, la cola del páncreas y parte del cuerpo.”²

Salarich²¹, referint-se a la “maniobra de Gómez i Gómez” assenyalava que: “proporciona una vía de acceso y exploración a la parte superior del abdomen, mucho más amplia de las que hasta ahora se conocen. Por otro lado, toda esta maniobra puede hacerse sin causar lesión alguna a vasos o nervios, y ofrece además la ventaja de no dejar desperitoneizadas las caras posteriores de las vísceras. Todo ello nos autoriza a suponer que esta nueva vía de acceso ofrece perspectivas muy interesantes a la cirugía de los órganos abdominales superiores, y en especial de aquellos que por su situación son difícilmente abordables por las técnicas quirúrgicas hasta hoy descritas.” I afegeix que l’ha utilitzat en resecions totals d’estómac, esplenectomies i hèrnies diafragmàtiques amb bons resultats, ja que redueix el temps d’intervenció i les complicacions postoperatòries. La recomana en les següents intervencions quirúrgiques: gastrectomia total, operació de Dragstedt, reparació de megaesòfag, gastrectomia subtotal, intervencions pancreàtiques, anastomosi esplenorenal, esplenectomia, hèrnia diafragmàtica i diverses intervencions sobre òrgans retroperitoneals²¹.

A la dècada de 1950, també es va emprar en el tractament quirúrgic de la hidatidiosi esplènica²². Piulachs² i Pi-Figueras i Puig La Calle²³ recomanaren la maniobra de Gómez i Gómez per realitzar esplenectomies. Piulachs² exposava els avantatges de la tècnica: “Una de las ventajas de esta maniobra, es que permite efectuar la esplenectomía con perfecta comodidad por la sola incisión de laparotomía media supraumbilical, ya que la intervención se practica fuera de la cavidad abdominal, pues el bazo ha sido perfectamente exteriorizado; la operación puede además efectuarse con gran rapidez y las ligaduras se hacen a la vista y, por tanto, con perfecta seguridad. Otra ventaja de la maniobra del despegamiento al efectuar la esplenectomía, es que permite una perfecta exploración de los vasos esplénicos, observando si hay trombosis y obteniendo sin dificultad muestras de sangre de la arteria y de la vena. Por consiguiente, creemos que la maniobra descrita por Gómez y Gómez simplifica considerablemente la técnica de la esplenectomía, por lo que no dudamos en aconsejar su práctica sistemática en esta operación.”

La facilitat i la comoditat de la tècnica feren que la maniobra de Gómez s’hagi emprat des de llavors i se segueixi

emprant. Pintor Tortolero²⁴ ha revisat com realitzar òptimament l’esplenectomia i esmenta la maniobra de Gómez i Gómez per accedir a la transcavitat dels epiplons: “El cirujano realiza un desplazamiento medial del órgano con su mano izquierda (maniobra de Gómez y Gómez) para exponer los ligamentos esplenorenal, esplenocólico y esplenodiafragmático y seccionarlos.” Gómez Alonso i col·ls.²⁵, en una revisió publicada l’any 2001 sobre esplenectomies, comentaven la seva utilització; publicacions recents d’altres autors segueixen referint el seu ús i expliquen detalladament aquesta maniobra^{26,27}, que s’inclou en diferents programes docents²⁸.

L’interès d’Agustí Gómez per la utilització dels coneixements embriològics en anatomia i cirurgia continuà amb l’estudi fet en la cirurgia radical del càncer gàstric, on recomanava que “la operación debe hacerse por el epiplón mayor del estómago, pero sin quitarlo todo, y debe extirpar la cadena coronaria a nivel de la hoz, ya que así se quitan con facilidad los ganglios. Se ha de cortar por arriba para evitar el corte de la arteria. Debe llegarse, por lo tanto, a la vena y arteria esplénica, y alcanzar la gastroduodenal, ya que así pueden extirparse los ganglios subpilóricos.”²⁹ Altres aportacions seves foren “La actualidad del trasplante renal”³⁰, “La utopía del esófago corto congénito”³¹ i la sessió en record d’Antoni de Gimbernat que va presentar junt amb Salvador Gil i Vernet (1892-1987) a la RAMB el 24 de març de 1974³².

Agraïments. Els autors volen agrair a Àngels Carles i Pomar (Biblioteca de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona), el seu ajut en l’obtenció de les publicacions primeres que donaren lloc als epònims.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Gómez y Gómez A. Nueva vía anatómo-quirúrgica supramesocólica izquierda, previa maniobra de despegamiento: la fascia peritoneal parieto-gastropancreáticoesplénica retrotranscavitaria. *Med Clin (Barc)*. 1950;14:69-75.
2. Piulachs P. Consideraciones técnicas sobre la esplenectomía efectuada con la maniobra de Gómez y Gómez. *Med Clin (Barc)*. 1950;15(4):232-4.
3. Calbet i Camarasa JM, Corbella i Corbella J. Diccionari biogràfic de metges catalans. Vol 2. Barcelona: Universitat de Barcelona. Seminari Pere Mata; 1982. p. 55-6.
4. Pujiula Dilme J. Discurso de contestación del Excmo. Sr. Rvdo. P. Jaime Pujiula Dilme, S. I. Académico numerario a Estudio del sistema linfático del estómago para la cirugía del cáncer gástrico. Discurso leído por el Académico electo doctor don Agustín Gómez y Gómez en el Acto de su recepción el día 15 de diciembre de 1957. Barcelona: Real Academia de Medicina de Barcelona; 1957. p. 81-5.
5. Fernández Sabaté A. Nuestros fundadores y maestros en 1935 y 1947. Madrid: SECOT; 2013. p. 2-3, 33.
6. Anònim. *El Diluvio*. 1925;68(25):17.
7. Anònim. *El Diluvio*. 6 de setembre de 1925;19.
8. Anònim. Àfrica y América. *Revista de Importación, Exportación y Representaciones*. 1933;29(249):3352.
9. Anònim. Reunión de la Comisión Municipal Permanente. *El Diluvio*. *Diario Republicano*. 1925;68(180):9.
10. Anònim. *Gaceta Municipal de Barcelona*. 1943;30(28):415.

11. Anònim. Personal. Gaceta Médica de Barcelona. 1951;38(25):547.
12. Anònim. Régimen interior y servicios municipales. Servicios Centrales. Gaceta Municipal de Barcelona. 1970;57(8):206.
13. Anònim. Nuevos académicos corresponsales. An Med Cir. 1949;26(50):163.
14. Gómez y Gómez A. Estudio del sistema linfático del estómago para la cirugía del cáncer gástrico. Discurso leído por el Académico electo doctor don Agustín Gómez y Gómez en el Acto de su recepción el día 15 de diciembre de 1957. Barcelona: Real Academia de Medicina de Barcelona; 1957.
15. Corbella J, Seculí J. Nomina academicorum 1770-1995. Barcelona: PPU; 1995. p. 66, 83, 86.
16. Anònim. Actividades científicas de la Real Academia de Medicina de Barcelona (mes de junio de 1952). An Med Cir. 1952;32(85-86):86.
17. Anònim. Propositiones. Gaceta Municipal de Barcelona. 1951;38(1):10.
18. Gómez y Gómez A. El estómago del embrión humano no efectúa la rotación de 90°. Madrid: Patronato Santiago Ramón y Cajal, Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 1952.
19. Gómez y Gómez A. Bases embriológicas para la cirugía radical del cáncer gástrico. An Med Cir. 1956;36(129-130):149-51.
20. Palma F. Esplenomegalia congestiva (1) (2). Seminario Médico. 1956;4(13):895-974.
21. Salarich Torrents J. Una nueva vía de acceso quirúrgico a los órganos del abdomen superior por la "maniobra de Gómez y Gómez". J Int Chirurgie. 1953;5:527-39.
22. Ríos Mozo M, Fernández Sanz S. Hidatidosis esplénica. Rev Clin Esp. 1958;70(2):67-72.
23. Pi-Figueras J, Puig La Calle J. La hemicolectomía izquierda en el tratamiento de las neoplasias. Rev Med E G Navarra. 1961;5:403-7.
24. Pintor Tortolero J. Traumatismos esplénicos. A: Pérez Robledo JP, González Gómez C, Prieto Nieto I, Díaz Domínguez J, coord. Guía práctica de urgencias en cirugía general y del aparato digestivo. Madrid: Hospital Universitario La Paz; 2017. p. 277-82.
25. Gómez Alonso A, Santos Benito FF, González Fernández JM, Bellido Luque A, González Fraile MI, García Plaza A. Complicaciones de la esplenectomía. Análisis de nuestra casuística. Cir Esp. 2001;69:224-30.
26. Vídeo 7-6. Acceso al retroperitoneo izquierdo. Maniobra de Gómez y Gómez. A: Gómez Portilla A, dir. Acceso transabdominal al retroperitoneo. Texto y vídeo-atlas. Madrid: Editorial Médica Panamericana S. A.; 2021.
27. Gómez Portilla A, Gaisan A, Extramiana J, Larrinaga J, López de Heredia E, Martín-Marquina A et al. Acceso transabdominal al retroperitoneo. Maniobras de evisceración. Cir Esp. 2018;96(Espec Congr):4.
28. Maniobra de Gómez y Gómez. Maniobra de Mattox e identificación de troncos arteriales viscerales aórticos. Disección de troncos vasculares esplénicos. Resección del bazo y cola del páncreas. Curso de Técnicas de Citorreducción de la Carcinomatosis en Modelo Cadáver; 2017 i Curso de Técnicas Quirúrgicas de Citorreducción en Modelo Cadáver; 2018. Universitat Jaume I. Castelló de la Plana.
29. Gómez y Gómez A. Bases embriológicas para la cirugía radical del cáncer gástrico. An Med Cir. 1956;36:149-51.
30. Gómez y Gómez A. La actualidad del trasplante renal. An Med Cir. 1964;40(185):319-33.
31. Gómez y Gómez A. La utopía del esófago corto congénito. An Med Cir. 1979;59(255):1-12.
32. Gil Vernet S, Gómez y Gómez A. Sesión celebrada "in memoriam" de la vida y obra científica de D. Antonio de Gimbernat. An Med Cir. 1974;54(236):105-33.

Som bons avantpassats?

Jonas Salk

Traducció de Joan M. V. Pons i Gaietà Permanyer Miralda de l'article: Salk J. Are we being good ancestors? World Affairs. The journal of International Issues. 1992;2:16-8.

Jonas Salk (1914-1995), metge i viròleg, és conegut per haver desenvolupat la primera vacuna (amb virus morts) contra la poliomielitis (1954), la qual va ser provada en un dels estudis clínics més interessants i complexos realitzats. Combinava un disseny experimental amb aleatorització (vacunats, control, no inoculats) amb 740.752 participants i un disseny observacional (vacunats de segon grau d'estudis, controls de 1r i 3r grau, no inoculats de 2n grau) amb 1.070.776 participants. Els estudis, que despertaren una gran expectació, demostraren de manera concloent l'efectivitat i seguretat de la vacuna per a la prevenció de la poliomielitis paralítica. Salk és també recordat per la resposta que va donar en una entrevista quan li preguntaren qui era el propietari de la patent de la seva vacuna. Ell respongué: "La gent, jo diria. No hi ha patent. Pots patentar el sol?" (https://www.youtube.com/watch?v=erHXKP386Nk&ab_channel=GlobalCitizen). El text que es presenta, escrit pocs anys abans de morir i basat en la conferència d'acceptació del Premi Jawaharlal Nehru per a l'enteniment internacional de 1977, sembla més un manifest que un article convencional, però no hi ha dubte que manté la seva actualitat si no és que la incrementa amb el pas dels anys.

Recentment, alguns han vist la ciència i la medicina com antihumanes i com la causa de molts dels nostres problemes actuals. Hi ha, tanmateix, una diferència en l'actitud científica i en la mateixa ètica científica que no és ni pro- ni antihumana, sinó sols l'expressió de la cerca de la veritat. És l'ètica dels humans la que determina si els resultats del treball científic seran utilitzats benèficament en termes de les generacions presents o futures. Sols una ètica antihumana permetria que es fes mal ús del treball dels científics de manera antihumana. De la mateixa manera, hi ha principis ètics que no sols permetrien, sinó que encoratjarien, l'ús benèfic de la ciència i el coneixement científic. L'ètica humana és una expressió de les eleccions humanes.

Evolució i elecció humana

L'evolució és un procés sense final. Nosaltres som, no sols un producte d'aquest procés, sinó també un instrument seu. Som, de fet, energia/matèria que ha evolucionat per convertir-se en l'eina i els administradors de l'evolució. Estem singularment dotats d'una llibertat de voluntat per triar entre alternatives.

En altres formes de vida, l'elecció s'expressa principalment per factors determinats genèticament i pel procés de selecció natural. Els humans, en aquest sentit, han escapat del control genètic per la seva possessió de consciència. No poden, tanmateix, escapar de les conseqüències de les seves eleccions sobre les quals la natura tindrà l'última paraula.

Per això, el nostre present i el nostre futur estan determinats per l'elecció humana i per la selecció natural. Les característiques presents i futures de l'espècie humana i dels individus que sobreviuran per continuar aquest procés evolutiu estaran influenciades significativament per l'elecció humana.

L'espècie humana és avui en dia la que evoluciona més activament i la més dominant. Aquest domini és la causa, a la vegada, dels perills i oportunitats a les quals ens enfrontem. Escollirem, per l'evolució futura de la nostra espècie, la via de l'oportunitat o la del perill?

Hem canviat tant les condicions de vida, humana i no humana, en el planeta, que hem passat a ser coautors del nostre destí. Influiran les nostres accions en el curs d'esdeveniments futurs a favor nostre? Tindrem la saviesa per percebre els avantatges a llarg i a curt termini en les eleccions que fem, de manera que millorem la qualitat de les nostres vides i de les generacions que vindran? Parlaran les generacions futures de la saviesa dels seus ancestres com nosaltres ens inclinem a parlar dels nostres? És rellevant, i fins i tot part d'aquesta saviesa, preguntar-se no sols si estem essent bons ciutadans en el món d'avui, sinó també si som bons avantpassats.

Hi ha una dita a Occident que diu que no podem escollir els nostres progenitors, però sí podem escollir els ancestres. Això significa que cada generació pot triar en el passat els models que aquells que ens han precedit han deixat. Significa triar del passat allò que és homòleg al que ha de fer-se en aquest moment.

Qualitats específiques

Cada època té les seves qualitats específiques. Sovint són anàlogues a moments específics en cicles previs de l'espiral evolutiva. Cal triar patrons d'èpoques passades que siguin apropiats per al present. És difícil conservar tradicions del passat sense discriminació. Aquells que ens seguiran escolliran o no l'adopció d'alguns dels nostres models dependent de, quan siguin examinats, la seva rellevància en el temps futur.

Com a part de la creació contínua hi ha la necessitat de reinterpretar els costums i les escriptures sagrades del passat a la llum de les canviants circumstàncies de la vida, i així crear nous costums i escriptures apropiats per al temps en què vivim i apropiats per al futur. Hi ha necessitat de potenciar allò que és de valor del passat i afegir-li el que esdevé o esdevindrà, el que s'ha fet evident recentment.

En el passat, com a part del procés evolutiu, totes les escriptures sagrades han anat seguides de comentaris sobre comentaris previs d'altres comentaris per actualitzar els significats originalment pensats i així aplicar els principis a les noves circumstàncies existents. D'aquesta manera, les tradicions es mantenen vives a mesura que s'afegeixen nous pensaments. L'efecte sobre el vell i el nou no és aleshores "o això/o allò", sinó més aviat "ambdós/i".

La nostra capacitat d'escollir ens permet triar els nostres avantpassats. Si volem ser bons ancestres hem de mostrar a les futures generacions com vàrem encarar una edat de grans canvis i grans crisis. En la història de la humanitat hi ha hagut moments de major visió i previsió, de major saviesa. Cada nova generació hauria d'emular aquests moments en la història més que no pas aquells marcats per la ceguesa, l'error i la decadència. Amb una consciència creixent de nosaltres mateixos i dels nostres avantpassats podem establir nous models que siguin vàlids per a les generacions futures.

Les nostres eleccions

M'agradaria oferir un cop d'ull a la meua visió sobre les opcions que hi ha per a nosaltres, com individus, com a membres de diferents cultures i de diferents nacions en una cultura mundial inevitablement emergent. Serà aquesta una cultura que condueixi a la seva pròpia destrucció o a la seva salvació?

Està clar que les circumstàncies de la vida en el planeta han canviat en anys recents de manera marcada. Els problemes per als quals busquem remeis són ben coneguts, com també les moltes causes contribuents. Els dilemes predominants, paradoxes i problemes han estat el resultat, en gran manera, del nostre èxit. Són, en efecte, productes del mateix procés evolutiu. Podem evitar ser destruïts pel nostre èxit?

Per fer-ho es necessitarà una actitud que faciliti el desenvolupament de solucions avantatjoses recíprocament

per als nostres problemes mutus. Això arribarà si podem arribar a entendre aquests problemes de manera també recíproca. Si això es percep com una necessitat per sobreviure decentment, i per evolucionar humanament i harmoniosament, en seguirà l'acció, sempre que tots sentim els avantatges mutus per a tots els interessats.

Qualitat de vida

Per tal de millorar la qualitat de vida a tot el món, hi ha la necessitat de corregir els excessos i les insuficiències que són la causa del nostre malestar. Estem, en efecte, en un període tant de correcció com de prevenció d'errors. Si persistissin aquests errors, afegiríem errors ja acumulats. Per tant, és apropiat preguntar si poden ser reduïts de forma suficientment ràpida. Les causes dels excessos i insuficiències humanes estan en els mateixos humans. Aquests desequilibris existeixen allà on hi ha gent: aquests problemes no són pas nous per a la humanitat. Cap part del món pot ser exclosa.

Hi ha una actitud inapropiada sobre la quantificació en diferents parts del món; en alguns casos amb relació a la gent, en d'altres, amb relació a les coses. Semblaria que actualment és necessari equilibrar el creixement indisciplinat en quantitat amb un creixement disciplinat en qualitat. Aquest canvi és tan fonamental que ens deixa sense les guies adients en la transformació mundial que s'està produint amb els seus valors que canvien ràpidament. Estem sota estrès, de manera individual i col·lectiva, per reequilibrar-nos, joves i grans per igual. Les tradicions se sacsegen, els costums es modifiquen i encara no s'han format nous patrons i rituals que substitueixin aquells que havien proporcionat la matriu sobre la qual la vida humana s'havia desenvolupat i evolucionat en el passat i és necessari que es desenvolupi i evolucioni en el futur.

Si arribéssim a veure la rellevància d'aquest diagnòstic com la causa del nostre malestar en les seves diferents formes arreu del món, podríem tenir un major coneixement, una major empatia i simpatia i, fins i tot, sentiments de bona voluntat i amistat cap als altres. Tot i que cadascú ha d'assumir, necessàriament, la responsabilitat de resoldre els seus propis problemes, s'han de trobar maneres de desenvolupar solucions mútues als nostres problemes complementaris. Hem d'alleugerir la càrrega de les noves pressions evolutives a les quals hem contribuït. Sols nosaltres, i no cap altra força, podem alleujar allò que hem provocat, com simultàniament hem augmentat tendències tant constructives com entròpiques, cap a l'ordre i el desordre, cap a l'evolució i la involució.

La humanitat pot aprofitar les forces evocades per l'intel·lecte humà i l'ego humà per servir l'ésser humà amb tant d'èxit com ha aprofitat altres forces de la natura. Utilitzant les descobertes ja fetes, es poden resoldre molts problemes. En els éssers humans s'ha desenvolupat la tendència a

convertir-se en esclaus de les màquines i dels sistemes que ells han creat. Si hem de millorar la qualitat de vida i acodar les noves necessitats sorgides en la metamorfosi cap a una nova època, aquestes tendències s'han de revertir.

La ciència, en totes les seves diferents disciplines –teòriques i experimentals– ha contribuït a resoldre els problemes que han donat llum a altres de nous, amb els quals estem ara enfrontats. Per tant, els rols que jugarem i les estratègies que utilitzarem en el futur no seran les mateixes que les del passat. Això és veritat per a tots nosaltres, en totes les altres empreses i en totes les etapes de la vida. Entendre aquesta necessitat ajudarà molt a reduir la tensió creada per aferrar-se als hàbits passats simplement perquè són familiars i còmodes.

Comprendre que estem en la mateixa “arca” esperant l'enfonsament amb el mateix “diluvi” podria incrementar la nostra tolerància vers tots aquells perjudicats i neguitjats per les limitacions en recursos, d'espai o temps, a mesura que la taxa de canvi i la quantitat de les nostres necessitats augmenten. Per sort, cal esperar que sigui així, perquè totes les corbes estan engegades cap amunt, sigui el creixement de la població, les necessitats bàsiques humanes o totes les manifestacions de l'excés o de les insuficiències que ens porten al desastre.

Violència, guerra i malaltia

L'amenaça persistent de la violència organitzada, de la guerra i l'increment de la violència no organitzada té efectes profunds sobre els individus, les comunitats, les nacions i la humanitat en el seu conjunt. De fet, el planeta s'ha fet tan petit que qualsevol guerra és ara una guerra civil, car la humanitat s'ha de reconèixer en la seva unitat bàsica. Hi ha la necessitat d'unir esforços per contrarestar aquestes tendències entròpiques que tendeixen cap al caos.

L'erradicació de la verola de la faç de la terra ha estat possible sols mitjançant un esforç cooperatiu a nivell mundial. Algun dia serà possible per a altres malalties microbianes i pot servir de model per a la solució dels problemes en l'àmbit dels valors humans. La millora en la qualitat de vida humana i l'economia resultant de recursos per solucionar els problema de la verola són incalculables. Quan l'enemic comú és identificat i es converteix en la diàna de la nostra preocupació comuna, es pot aconseguir un progrés inestimable amb un esforç cooperatiu.

Fins a quin punt podem tractar les influències patogèniques que existeixen dins la mateixa humanitat? Ho descobrirem quan provem de viure d'acord amb una ètica d'enteniment mutu per assolir la resolució de les diferències mútuament avantatjoses. Aquest serà potser el repte més difícil a què mai s'hagi enfrontat la humanitat. Comparativament, el repte de posar un home a l'espai és simple. El propòsit seria donar plena expressió a la salut i el benestar de tots en cos i ment. Això implica l'eliminació de la malnutrició i de la superstició. Significa proveir

l'oportunitat per a una alimentació apropiada mitjançant experiències educatives i de la vida. Significa l'oportunitat per a créixer i desenvolupar-se, de manera qualitativa així com quantitativa. Aquest món és lluny de la nostra realitat present. Per aquesta raó, augmentar les relacions i l'enteniment internacional i intercultural, i la bona voluntat i amistat entre tots els pobles, s'està convertint en una necessitat per a un planeta com el nostre que s'encongeix ràpidament. Com individus ens hem de veure com a parts d'un únic organisme que és la humanitat.

Si hem de ser els ancestres d'aquest món futur, ens veuran com avantpassats savis. Sinó, serem vistos com avantpassats pròdigs els quals, en els moments decisius, van dissipar una oportunitat en no assumir la responsabilitat per l'evolució futura de la nostra espècie.

Un ric patrimoni i un repte de futur

Aquells que ens han precedit han deixat un ric patrimoni sobre el que hem de construir el futur. S'han d'aprendre lliçons des de les diferents cultures i incorporar-les amb els ideals dels nostres ancestres. Es traspassaran com la nostra visió en un món en què s'apreciarà la comprensió, la bona voluntat i l'amistat per la seva presència més que no pas per la seva absència.

Ha d'haver-hi una significació evolutiva en les esperances i aspiracions de la humanitat. Aquí rau la força creativa per a un món en què hi ha un impuls evolutiu. Si l'animal metabiològic que som posseeix el potencial genètic per fer realitat la nostra visió, el que ens correspon és fomentar les seves actualitzacions.

La promoció efectiva de l'enteniment internacional, encara que de manera indirecta, mitjançant obres en benefici de la humanitat, com el treball d'artistes, científics i pensadors, i més directament fet per altres persones al servei de la societat, ens encoratja a fer un nou començament en la llarga, però que paga la pena, trajectòria cap al futur. Serà necessari reconstruir molts ponts, i construir-ne de nous entre nacions, cultures, religions i disciplines científiques i humanístiques. Hem de trobar maneres i mitjans per competir cooperativament en la cerca per a una manera civilitzada de reduir el malbaratament humà i material. Com s'ha suggerit, tenim més coneixements dels que hem aplicat fins ara. Necessitem actualment la voluntat per fer-ho. Aquest és el repte per a una època en què la convergència, la síntesi, la construcció de ponts i l'amistat s'han convertit en sinònim de comprensió i enteniment, en totes les seves formes, com a camí cap al benestar recíproc.

Si hem de ser bons avantpassats, transmetent les possibilitats d'una vida millor i l'alegria de viure, ara com ara tenim feina. El primer pas és obrir-nos a les possibilitats existents, encara no realitzades, en la humanitat. Sols en el futur se sabrà si hem estat o no uns bons ancestres. És ara, tanmateix, el moment d'acceptar el repte.

La dexametasona

Salvador Macip

Estudis de Ciències de la Salut. Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona; Departament de Biologia Molecular i Cel·lular. Universitat de Leicester.

Nota: article de la sèrie "Els fàrmacs a través de la història", projecte de col·laboració promogut des de la Fundació Dr. Antoni Esteve, amb l'objectiu d'apropar el coneixement sobre els medicaments tant als professionals de la salut com a la població general.

Una història de pel·lícula

L'any 1955, l'actor James Mason estava fullejant la revista *The New Yorker* quan, de sobte, un article¹ li va cridar l'atenció. Parlava del cas real d'un mestre d'escola de l'estat de Nova York, citat allà amb un nom fals, que patia de periarteritis nodosa, una malaltia llavors incurable que li hagués causat la mort. Però havia tingut la sort de poder provar un nou fàrmac que havia sintetitzat a la Clínica Mayo de Rochester, Minnesota, el 1948, el bioquímic Edward Kendall, amb l'ajut del químic Tadeusz Reichstein, de la Universitat de Basilea (Figura 1). Després d'unes proves clíniques exitoses, en les quals s'havia pogut observar un efecte antiinflamatori d'una potència mai abans vista, el fàrmac s'havia començat a comercialitzar, malgrat que el seu alt cost i la lentitud en produir-lo en limitava l'accés.

El mestre de la història havia estat dels pocs afortunats de rebre'l i havia millorat immediatament de la seva malaltia. Però l'article no s'aturava a lloar un tractament que tothom considerava miraculós, sinó que se centrava en uns inesperats canvis en la personalitat del pacient que havien aparegut al cap de poc. De la nit al dia, l'home s'havia tornat més irritable i actuava compulsivament: comprava vestits cars a la seva dona i s'havia canviat el cotxe per un de més luxós, que no es podia permetre amb el seu salari. Havia començat a tenir idees peregrines, com llançar les camises després de fer-les servir per no haver de perdre temps rentant-les i planxant-les, i fins i tot una mica violentes, com quan havia destrossat el televisor perquè deia que li fregia el cervell. Al final, el seu metge havia deduït que tot això havien de ser efectes secundaris del nou tractament que ningú no havia descrit encara i, reduint-ne la dosi, va aconseguir retornar el mestre al seu estat natural, sense que la malaltia rebrotés.

Mason va trobar el cas fascinant i ràpidament va contactar Cyril Hume i Richard Maibaum, els seus guionistes de

confiança, per a què n'escrivissin un tractament de guió*. El text, al final es va convertir en una pel·lícula, protagonitzada pel mateix Mason i dirigida per Nicholas Ray, amb el títol *Bigger than life* (1956) (Figura 2). Considerada una àcida crítica de la classe mitjana americana de l'època i una paràbola de l'addició, el film exagera la gravetat dels efectes secundaris que havia patit el mestre per accentuar-ne el dramatism, fins al punt que el protagonista gairebé mata el seu fill quan aquest intenta llançar-li les seves pastilles. Malgrat la bona feina de Mason fent una mena de Dr. Jeckyll i Mr. Hyde, la pel·lícula va ser un fracàs de taquilla, tot i que després alguns experts l'han considerat entre les millors de la distingida filmografia del seu director.

El fàrmac del qual parlaven tant l'article com la pel·lícula era la cortisona, el primer compost de la família dels glucocorticoides que arribava al mercat. Nicholas Ray la va donar a conèixer al gran públic i la va fer servir, una mica injustament, com exemple de l'abús de prescripcions mèdiques, que no sempre tenen en compte els efectes secundaris implicats. Això va donar una certa mala fama a la cortisona, però el cert és que uns efectes tan extrems com els descrits en l'article es veuen només a dosis molt altes i poques vegades (en menys del 5% dels tractaments) acaben en el que es coneix com psicosi per esteroides, que, tot i ser la forma més greu, no arriba al nivell del que s'ensenyava a la pel·lícula. Més freqüents poden ser la depressió, els canvis d'humor o la fragilitat als ossos, que apareixen en tractaments perllongats.

La cortisona, doncs, va irrompre amb força en la societat a mitjan segle XX amb una imatge simultània de pín-dola màgica i droga malèfica i va ser el tret de sortida d'una sèrie de compostos que, progressivament, anirien millorant en potència, a la vegada que es reduïen els temibles efectes secundaris, fins arribar a culminar en el més útil de tots: la dexametasona.

D'hormona a fàrmac

Que el descobriment de Kendall i Reichstein era revolucionari es va reconèixer immediatament: no van tardar gaire a rebre el premi Nobel, el 1950, conjuntament amb Philip Hench (Figura 1), un doctor també de la Clínica Mayo que ja als anys 30 del segle XX havia predit que el cos era capaç de fabricar una substància antiinflamatòria. Després de llargs estudis, Hench havia relacionat aquest

Correspondència: Salvador Macip
Estudis de Ciències de la Salut
Universitat Oberta de Catalunya
Rambla del Poblenou, 156
08018 Barcelona
Adreça electrònica: smacipm@uoc.edu

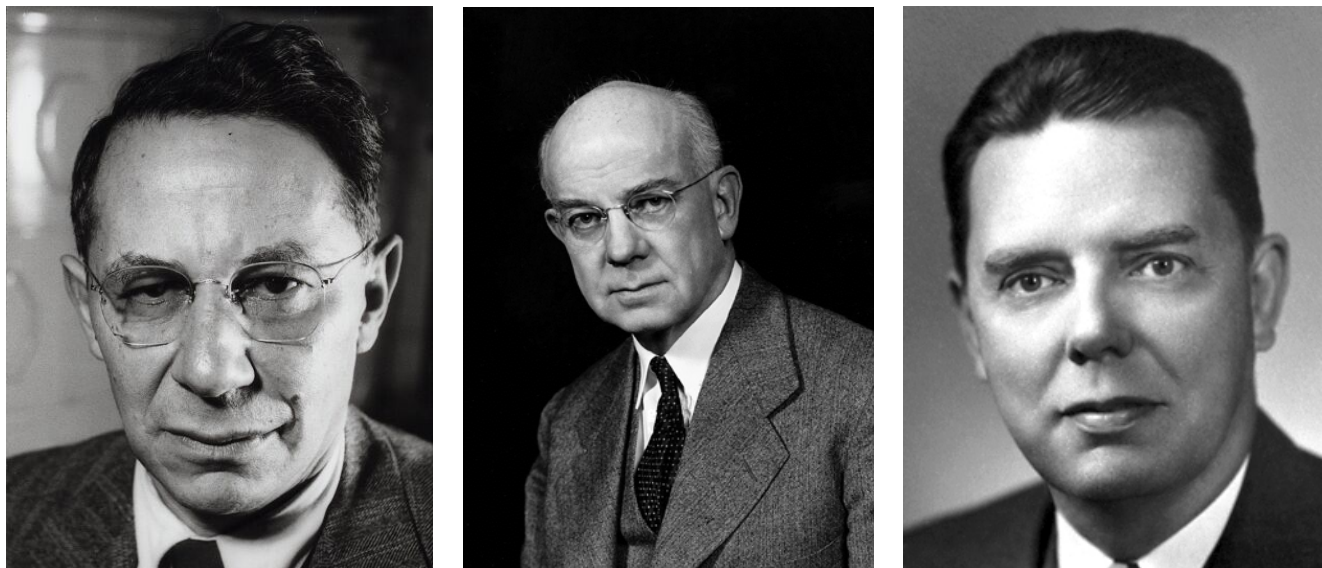


FIGURA 1. Tadeusz Reichstein, Edward Kendall i Philip Hench

compost misteriós amb alguna de les hormones produïdes pel còrtex de les glàndules adrenals o suprarenals (Figura 3), uns petits òrgans situats sobre els ronyons, que en aquells moments no se sabia gaire bé per a què servien. De fet, quan Kendall extreia les suprarenals de diversos animals de laboratori, s'adonava que no sobreviuen gaire temps, especialment si se'ls sotmetia a qualsevol estrès, per petit que fos. Per això, va arribar a la conclusió que aquestes glàndules eren capaces de produir un compost essencial per a la vida, relacionat segurament amb la resposta del cos a situacions difícils, i va dedicar els seus esforços a aïllar-la.

Però la tasca no era fàcil, perquè les suprarenals produïen diversos tipus de substàncies i no estava clar quina podria ser la que Hench proposava que havia de tenir més importància. Llavors, a principis dels anys 1940, la recerca sobre les hormones suprarenals va guanyar una importància inesperada en el context de la Segona Guerra Mundial, precisament per aquesta suposada funció que tenien en situacions d'estrès. Es rumorejava que l'Alemanya nazi estava fent servir submarins per importar secretament des de l'Argentina glàndules suprarenals extirpades de les moltes vaques que hi havia al país, amb la idea de donar-ne extractes als pilots per a què poguessin fer millor la seva feina quan volaven a grans altures. El govern americà va voler accelerar la recerca en aquest camp per no quedar-se enrere i va convertir-la en una de les prioritats. Malgrat tot, no hi ha constància que l'estratègia dels nazis es dugués mai a terme i sembla que els Estats Units tampoc van fer cap progrés en aquest sentit, almenys oficialment.

Els estudis de Kendall i Hench, entre altres, van permetre arribar a la conclusió que les hormones fabricades per les glàndules suprarenals controlen el metabolisme i també els processos inflamatoris i, precisament per això,

són una part clau de la resposta de l'organisme a l'estrès. Tenen una estructura química formada per quatre anells (Figura 4), comuna a totes les substàncies anomenades esteroides (altres hormones, com la testosterona o els estrògens, també ho són). Kendall va aconseguir finalment identificar aquestes hormones a partir d'extractes de suprarenals d'animals i es van acabar anomenant corticosteroides (pel fet de ser esteroides produïts per l'escorça de les glàndules).

La contribució de Lewis Sarett, de la farmacèutica Merck, va ser clau per desenvolupar un mètode per poder sintetitzar la que semblava la principal de les hormones, que es va acabar anomenant cortisona. El mètode partia de la bilis dels bous, perquè Hench s'havia adonat que, quan les persones que tenien artritis reumatoide patien una icterícia (una malaltia causada per l'acumulació de bilirubina, que s'elimina per la bilis), milloraven del mal que els feien les articulacions. La seva hipòtesi, doncs, era que la bilis contenia una gran quantitat d'aquesta substància antiinflamatòria, que era precisament la cortisona, tal com després van poder confirmar.

Hench va tenir llavors la idea d'usar aquesta cortisona extreta de la bilis per tractar els seus pacients amb artritis. Tal com suposava, l'efecte en aquests malalts va ser espectacular. La primera persona en rebre'l va ser una dona de 29 anys que, el 1948, estava ingressada amb un brot greu d'artritis reumatoide. Després de tres dies, s'havia recuperat i, segons diu la llegenda, se'n va anar directament al centre de la ciutat, on es va passar tres hores seguides de compres.

Gràcies a aquestes històries de curacions miraculoses, la demanda de cortisona no parava de créixer. Però la producció no donava l'abast: l'extracció de la bilis era massa lenta i complicada per arribar a tots els pacients que la ne-

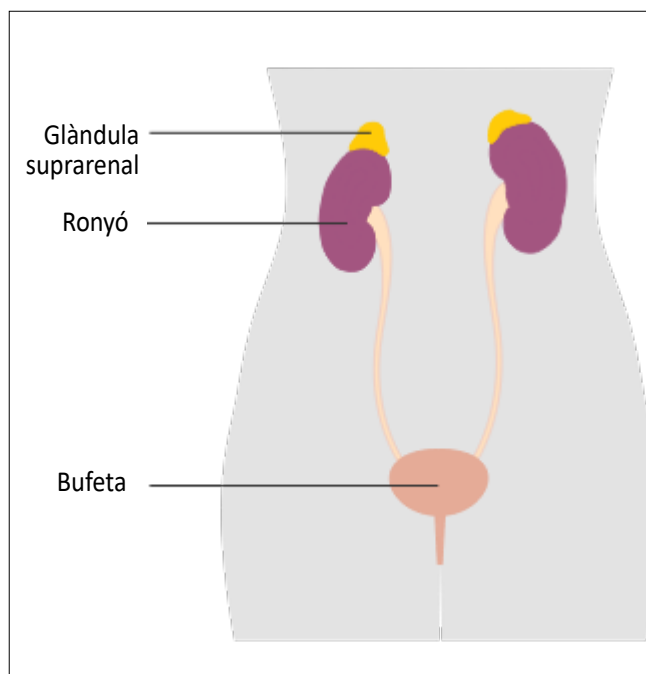
FIGURA 2. Cartell original de la pel·lícula *Bigger than life*

FIGURA 3. Localització de les glàndules suprenals

cessitaven. Les coses van canviar quan, el 1952, es va descobrir una manera més ràpida de sintetitzar-la, a partir de la diosgenina, un esteroide que es troba a les plantes de la família de les *Dioscorea* (Figura 5), i que, amb modificacions químiques successives, es pot convertir en pràcticament qualsevol compost que parteixi de la mateixa estructura química bàsica. Russell Marker va ser un dels químics que més va contribuir a posar a punt el protocol per fabricar esteroides a partir de plantes i, per tant, va millorar així la disponibilitat de la cortisona. Però aquest no tan sols va ser el punt d'inflexió en la producció massiva de cortisona, sinó que també va ser el tret de sortida per a dissenyar nous corticoesteroides que tinguessin més potència que l'original i també, a la vegada, menys efectes secundaris, que era el gran problema del tractament.

Una família il·lustre

Dins de l'organisme, la cortisona es converteix en cortisol (o hidrocortisona), que n'és la forma activa. Cortisona i cortisol pertanyen a la família dels glucocorticoides, un dels dos tipus de corticoesteroides, i reben aquest nom perquè són les hormones produïdes per les suprenals que regulen el metabolisme de la glucosa. L'altre tipus de corticoesteroides són els mineralocorticoides, que com a funció principal tenen controlar la retenció de líquids i sals. Malgrat que la cortisona és un glucocorticoide, també té un efecte mineralocorticoide, que contribueix de manera important a les complicacions secundàries que dona. Per això, de seguida que es va trobar una manera ràpida i eficaç de produir-ne, es va començar a estudiar i a manipular químicament per aconseguir-ne derivats que fossin més potents en la seva vessant de glucocorticoide però amb menys activitat mineralocorticoide.

No va passar gaire temps fins que Josef Fried i Emily Sabo, de la farmacèutica Squibb, produïssin els primers glucocorticoides sintètics, el 1954. Un dels més rellevants d'aquella fornada va ser la fludrocortisona, que era deu cops més potent com antiinflamatori que la cortisona. Per desgràcia, també tenia un efecte mineralocorticoide cinc-cents vegades més fort, cosa que n'impedia l'ús en humans. Aquell mateix any, científics de Schering Corporation van generar la prednisona i la prednisolona, que també eren més potents que la cortisona però, en canvi, tenien menys efectes secundaris. Es començava a anar pel bon camí. La prednisona es va comercialitzar el 1955 i, com era d'esperar, amb gran èxit. Després va seguir-la la triamcinolona, amb pràcticament nul·la activitat mineralocorticoide, però que, malgrat tot, encara tenia alguns efectes secundaris potents, cosa que va limitar-ne l'ús.

La dexametasona la van descobrir a Merck, l'any 1958, Glen E. Arth i els seus col·laboradors². Per la seva estructura, rep els noms químics d'1-dehidro-9 α -fluoro-16 α -metilhidrocortisona o 9 α -fluoro-11 β ,17 α ,21-trihidro-

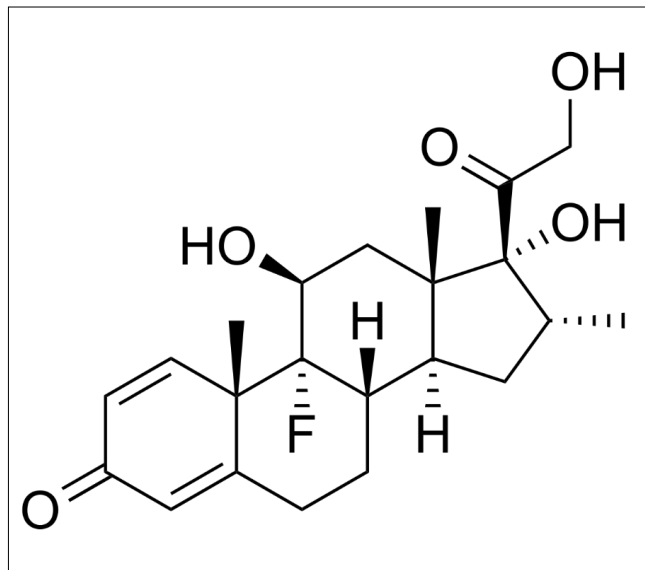


FIGURA 4. Estructura química de la dexametasona, amb els quatre anells propis dels esteroides

xi-16 α -metilpregna-1,4-diene-3,20-diona. L'any següent ja es comercialitzava amb el nom de *Decadron*[®], i els estudis clínics inicials demostraven que tenia un efecte molt important en els malalts d'artritis reumatoide³. Schering Corporation la va desenvolupar també pràcticament a la vegada, usant un sistema de síntesi diferent, de la mà de l'equip d'Eugene P. Oliveto⁴. La dexametasona és la culminació del perfeccionament de la cortisona: és el fàrmac estrella d'aquesta família il·lustre de compostos químics perquè és més de vint-i-cinc cops més potent que la cortisona i no té pràcticament cap activitat mineralocorticoide. A més, és molt estable, per la qual cosa la seva acció dura uns set vegades més que l'original, fins a tres dies.

La dexametasona és el corticoesteroide més potent (només se li acosta la betametasona, que té la mateixa fórmula química però amb una estructura diferent) i, per això, és també un dels que s'usa més terapèuticament en aquests moments. Als Estats Units, per exemple, se'n receptaven més d'un milió de dosis a l'any ja abans de la pandèmia⁵. Actualment, la dexametasona sovint se sintetitza a partir de la progesterona, una hormona sexual també d'estructura esteroide que es pot obtenir fàcilment de les diosgenines, usant una sèrie de reaccions químiques, algunes catalitzades per enzims extrets de bacteris.

Com tots els glucocorticoides, la dexametasona interacciona amb el receptor per als glucocorticoides que hi ha al nucli de les cèl·lules dels animals. Aquesta unió fa que s'activin una sèrie de gens que participen en processos com el metabolisme o la resposta immune. A la vegada, això redueix la producció de proteïnes inflamatòries i s'estimula la de les antiinflamatòries. La dexametasona té una afinitat molt específica per a aquest receptor i, en canvi, no s'uneix a un receptor similar que hi ha a la cèl·lula per als

mineralocorticoides. La cortisona no té problemes per interaccionar amb els dos.

El fàrmac màgic que s'ha d'usar amb compte

Pràcticament, els únics corticoesteroides que s'usen avui en dia són la dexametasona i la prednisona. Són els tractaments d'elecció de malalties greus amb un fort component inflamatori, com l'artritis reumatoide i la malaltia de Crohn, però també per tractar les reaccions al·lèrgiques fortes o l'asma. La dexametasona és útil com a teràpia complementària d'alguns càncers, perquè redueix la inflamació associada als tumors i també disminueix els efectes secundaris de la quimioteràpia. A més, en alguns càncers de la sang s'ha vist que té la capacitat de destruir les cèl·lules malignes. Una altra aplicació de la dexametasona és suplir la manca de glucocorticoides que tenen els malalts amb insuficiència suprarrenal, per exemple els que pateixen la malaltia d'Addison.

Es pot donar per diverses vies (des de l'oral a les injeccions, passant per la tòpica per tractar problemes de pell) i té pocs efectes secundaris en tractaments breus. Ara bé, si es dona de forma crònica és cert que pot causar problemes importants, que van des de l'augment de pes als trastorns mentals, l'osteoporosi, la supressió del sistema immunitari, fins i tot, la inactivació de les glàndules suprarrenals (perquè la dexametasona envia senyals a les glàndules dient que no cal que continuïn produint hormones). Si llavors es retira el tractament de forma brusca, pot donar una síndrome d'abstinència greu. Un ús il·legal, però comú, de la dexametasona es veu en els bordells de Bangladesh, on les noies menors d'edat se la prenen per guanyar pes i semblar més atractives, a part de tenir més energia per fer la seva feina⁶. Per aquest efecte energitzant, el seu ús en competicions esportives es considera dopatge.

A part d'aquests usos habituals, la dexametasona va saltar recentment a primer pla mediàtic quan es va veure que reduïa les complicacions de la covid-19: hi havia un terç menys de mortalitat entre els pacients que la rebien. Això sí, només era efectiva en els casos greus, per exemple els que ja necessitaven respiració assistida. Des de ben aviat en la pandèmia se sospitava dels efectes positius que podia tenir un antiinflamatori en els quadres greus de covid-19, ja que la infecció més agressiva s'acompanyava d'un cert grau d'inflamació a diversos òrgans, però fins que a mitjan juny de 2020 no es van anunciar els resultats de l'estudi RECOVERY, liderat per la Universitat d'Oxford, no es va saber que la dexametasona era un dels fàrmacs més útils d'entre tots els que s'estaven provant. Segons les recomanacions actuals, només es dona si el pacient està ja rebent oxigen o amb ventilació, perquè en els altres casos no sembla que tingui cap efecte important.

Tot això demostra que els corticoides, i en especial la dexametasona, són fàrmacs molt útils, tremendament



FIGURA 5. Planta del tipus *Dioscorea*

efectius com a antiinflamatoris i que poden millorar un ampli espectre de dolències. Però també cal tenir present que s'han d'usar amb molt de compte i reservar-los per a quan realment són necessaris. L'entusiasme de mitjans del segle XX, quan es receptaven de manera indiscriminada per uns efectes que semblaven gairebé màgics, ha donat pas a una actitud més conservadora, reservant-los per a quan els altres antiinflamatoris menys agressius i amb menys perillositat no són útils. Així doncs, és preferible, si es pot, donar els que per exclusió s'anomenen

antiinflamatoris no esteroidals (o AINE), com l'aspirina o l'ibuprofèn.

De totes maneres, actualment es coneixen molt bé els efectes positius i negatius de la dexametasona, després de més seixanta anys de receptar-la, i és, a més, un fàrmac molt barat, la qual cosa permet utilitzar-la fàcilment i amb confiança quan fa falta. Per això, figura entre els medicaments essencials de l'Organització Mundial de la Salut, un llistat dels fàrmacs considerats els més efectius i més segurs i que, per tant, és important que estiguin disponibles en tots els sistemes de salut.

NOTA

*Tractament de guió: document previ al guió literari cinematogràfic. És una versió resumida del guió cinematogràfic, gairebé sense diàlegs.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Roueché B. Ten feet tall. The New Yorker. 10 de setembre de 1955;47. Consultable a: <https://www.newyorker.com/magazine/1955/09/10/ten-feet-tall>. Accés l'1 de juny de 2023.
2. Arth GE, Johnston DBR, Fried J, Spooncer WW, Hoff DR, Saret LH. 16-methylated steroids. I. 16 α -methylated analogs of cortisone, A new group of anti-inflammatory steroids. J Am Chem Soc. 1958;80(12):3160-1. DOI: 10.1021/ja01545a061.
3. Bunim JJ, Black RL, Lutwak L, Peterson RE, Whedon GD. Studies on dexamethasone, a new synthetic steroid, in rheumatoid arthritis—a preliminary report. Arthritis Rheum. 1958 Aug;1(4):313-31. doi: 10.1002/art.1780010404.
4. Oliveto EP, Rausser R, Weber L, Nussbaum AL, Gebert W, Coniglio CT et al. 16-alkylated corticoids. II. 9 α -fluoro-16 α -methylprednisolone 21-acetate. J Am Chem Soc. 1958;80(16):4431. doi: 10.1021/ja01549a090.
5. ClinCalc DrugStats database [Internet]. ClinCalc LLC; 2014. Dexamethasone. Consultable a: <https://clincalc.com/DrugStats/Drugs/Dexamethasone>. Accés l'1 de juny de 2023.
6. Schwarcz J. The right chemistry: The fascinating history of dexamethasone. Montreal Gazette. 30 d'octubre de 2020. Consultable a: <https://montrealgazette.com/opinion/columnists/the-right-chemistry-the-fascinating-history-of-dexamethasone>. Accés l'1 de juny de 2023.

La morfina, el fàrmac del déu dels somnis

Josep-Eladi Baños, Elena Guardiola

Facultat de Medicina. Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya. Vic; Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Barcelona.

Nota: article de la sèrie “Els fàrmacs a través de la història”, projecte de col·laboració promogut des de la Fundació Dr. Antoni Esteve, amb l'objectiu d'apropar el coneixement sobre els medicaments tant als professionals de la salut com a la població general.

La morfina és un dels fàrmacs més antics emprats en terapèutica. Si bé la seva utilització prové del segle XIX, l'origen de la droga vegetal de la qual la morfina n'és el principi actiu, l'opi, es perd en la història de la humanitat i és una de les poques substàncies d'ús terapèutic que ha resistit el pas dels segles. La morfina té uns antecedents que no són del tot coneguts i que mereixen ser explicats, encara que només sigui per agrair-li tot el patiment que ha alleujat des que es va començar a emprar a partir del cascall, conegut com a *Papaver somniferum* (Figura 1).

Etimologia

L'origen del nom del fàrmac li atorgà el seu descobridor, Friedrich Sertürner. El va triar per descriure el principi actiu que havia aïllat de l'opi i que, administrat a gossos i humans, mostrava la característica somnolència i, fins i tot, son profund que se'n derivaven de rebre'l. Sertürner es va inspirar en el nom de Morfeu, nom que derivà a *morfia* (*morphium*). Poc temps després, Gay-Lussac, que intentava que hi hagués una certa normalització en el nom dels medicaments, suggerí que els principis extrets de plantes havien d'anomenar-se amb el sufix *-ina*, motiu pel qual el nom donat per Sertürner esdevingué finalment *morfina* (Figura 2).

Morfeu (en grec antic Μορφεύς, de μορφή *morphê*, “forma, aparença enganyosa”) és una figura de la mitologia grega, el déu dels somnis. Era fill d'Hypnos, el son, i de Nix, la nit¹. Era un dels mil fills que tingueren, encara que potser vingués d'una relació entre Hypnos i Pasítea². En algunes representacions, Morfeu tenia ales, que li permetien desplaçar-se ràpidament a qualsevol lloc (Figura 3). Era capaç de produir somnis en les persones que dormien i d'adoptar un aspecte humà en alguns d'ells. El seu nom apareix en obres d'Homer, Virgili i Ovidi. Així, a *Les meta-*



FIGURA 1. *Papaver somniferum* o cascall, segons Kohler's Medicinal Plants (1887)

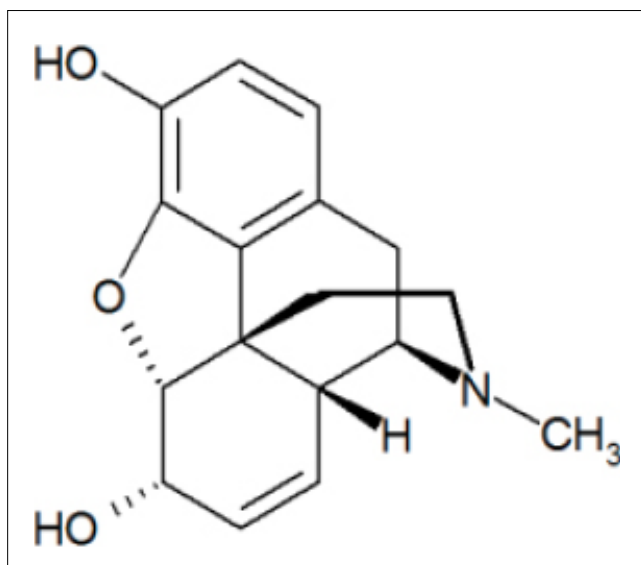


FIGURA 2. Estructura química de la morfina

Correspondència: Josep-Eladi Baños
Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya
Casa de Convalescència
C/ Dr. Junyent, 1
08005 Vic
Tel. 938 861 855
Adreça electrònica: josepeladi.banos@uvic.cat



FIGURA 3. *Morpheus* (c. 1771) de Jean Bernard Restout (1732-1797).
Cleveland Museum of Art

morfosis d'Ovidi se'l descriu vivint en una cova i dormint en un llit de banús envoltat de flors d'adormidera³:

“Davant de l'entrada de la cova floreixen els cascals fecunds i les innumerables herbes, del suc de les quals la nit pren el sopor i amb la humitat l'escampa per les obscures terres; i perquè cap porta no grinyoli en girar les pollegueres, no n'hi ha cap en tota la casa, ni guardians al llindar. Al mig de l'antre, hi ha, encimbellat, un llit de banús amb coixins de ploma, tot d'un mateix color, cobert d'un vel fosc, on reposa el mateix déu amb els membres abandonats a la llangor”.

Història

La història de la morfina està vinculada a l'opi. Sobre aquest darrer hi ha diverses revisions que consideren el tema de forma extensa⁴⁻⁸; per aquest motiu, ens centrarem exclusivament en el descobriment de la morfina i les seves conseqüències.

Primeres passes

Els intents per obtenir el principi actiu de l'opi havien començat a principis del segle XVI⁹. Daniel Ludwig (1625-1680), metge de la cort del duc de Sajonia-Gotha, va obtenir una substància que anomenà *Magisterium opii* després de dissoldre opi en una solució àcida i saturar-la amb una d'alcalina. Poc després, Robert Boyle (1627-1692) va mesclar opi amb carbonat de potassi i alcohol per aïllar el principi actiu, sense gens d'èxit. Ja al segle XIX ho van provar Jean-François Derosne (1774-1855) i Armand Séguin (1767-1835), amb un èxit relatiu; per això, el mèrit real de l'aïllament i la caracterització de la morfina ha d'atribuir-se totalment a Friedrich Sertürner.

El descobriment de Friedrich W. A. Sertürner

Friedrich Wilhelm Adam Sertürner (1783-1841) (Figura 4) havia nascut el 19 de juny de 1783 a Schloss Neuhaus,



FIGURA 4. Friedrich Wilhelm Adam Sertürner (1783-1841),
descobridor de la morfina

prop de Paderborn (Westfàlia), i l'any 1803 era un jove aprenent de farmacèutic que treballava a la farmàcia Cramersche Hof-Apotheke que el vell Cramer tenia en aquesta ciutat¹⁰. Com molts abans, Sertürner havia observat que els preparats d'opi que dispensava de vegades tenien efectes imprevisibles. En alguns pacients no tenien gairebé cap efecte analgèsic, mentre que la mateixa dosi en d'altres els arribava a intoxicar. Va sospitar que la raó d'aquestes respostes extremes podia ser conseqüència de la presència variable d'una substància en el preparat d'opi, que seria la responsable dels efectes farmacològics i, per tant, la seva major o menor quantitat podria explicar la situació clínica observada. La seva hipòtesi era que, si podia aïllar-la, l'opi es podria dosificar millor i ser un preparat més eficaç i segur. Dit i fet, Sertürner es posà a provar-ho, tot i essent només un aprenent i disposant dels recursos de la rebotiga d'una farmàcia d'un petit poble de Prússia.

A principis del segle XIX, la química havia avançat notablement després dels avenços realitzats en les darreres dècades del segle anterior. Aquests progressos permetien l'aïllament dels principis actius de les drogues vegetals emprades durant segles en terapèutica. Tot i això, encara no se'n disposava de cap d'ells i els tractaments mèdics seguien emprant les drogues vegetals tradicionals.

Amb els mínims coneixements químics, Sertürner va provar de fer precipitar la substància responsable dels efectes analgèsics i narcòtics de l'opi. Va emprar una solució àcida i va obtenir una solució clara que, en afegir-hi amoníac, esdevenia un líquid tèrbol, fosc i calent. En refredar-se van aparèixer en el fons del recipient uns cristalls grisos que desconcertaren Sertürner, acostumat al color marró de l'opi. Com a resultat obtingué un àcid orgànic desconegut fins aleshores que anomenà àcid mecònic (del grec *mekon* = cascall). Per comprovar si era la substància que estava cercant, la va administrar a gossos del veïnat,

sense observar cap efecte⁷. Clarament, l'àcid mecònic no era pas la solució. Sertürner va pensar aleshores que potser els cristalls grisos tenien més d'una substància amb activitat biològica. Per separar-les, va utilitzar una solució alcohòlica que li va permetre obtenir una nova substància formada per cristalls ara blancs, inodors i amargants i —això era especialment rellevant— de característiques alcalines. Va provar-la amb els gossos del veïnat i ara els efectes van ser molt diferents. Els primers animals van morir després d'un llarg període en coma profund però, quan va donar dosis menors, va observar que produïa inconsciència reversible tal com causava l'opi a dosis altes. Sertürner es va convèncer: havia trobat el principi actiu d'aquesta droga. Seguint els consells del seu cap, Cramer, va escriure l'experiència i la va publicar en una revista científica de poca difusió que editava el professor Trommsdorff de la Universitat d'Erfurt i que es difonia principalment entre els farmacèutics de les oficines de farmàcia¹¹. Era l'any 1805 i Sertürner tenia vint-i-dos anys.

L'any següent va publicar a la mateixa revista un article més detallat del que va anomenar *principium somniferum*¹². Sertürner va incloure una nota en què negava conèixer els treballs de Derosne —que hem esmentat abans— quan va fer els seus descobriments¹³. En aquesta ocasió, l'editor de la revista va escriure un editorial crític amb l'article de Sertürner, la qual cosa va molestar profundament el jove farmacèutic. Tant el molestà que decidí abandonar la recerca sobre l'opi i es va dedicar a altres temes coincidint amb el seu trasllat a Einbeck per treballar com a farmacèutic adjunt.

L'interès per la morfina no trigà en reaparèixer, llavors per una raó merament personal. Sertürner patí un intens mal de queixals que el tingué tota la nit sofrint sense interrupció. Al matí va recordar els cristalls que havia obtingut, en pesà una dosi, la va afegir a un xarop per dissimular el sabor amargant insuportable i se la va prendre. Vuit hores després es va despertar i el dolor havia desaparegut¹⁴. Ara ja tenia molt clar que la substància present als cristalls blancs tenia un potent efecte analgèsic; això va fer que s'animés a provar-la en altres persones.

Un vespre va demanar a tres amics que prenguessin una dosi dels cristalls i ell va repetir per convèncer-los. Van prendre varies dosis fins que van arribar a la inconsciència. Quan Sertürner es va despertar hores després, els seus amics estaven comatosos i amb dificultats respiratòries. Es va adonar que el seu estat era el resultat d'una sobredosi i provà a revertir-la administrant-los un fort vinagre per fer-los vomitar i eliminar la substància que encara estigués a l'estómac. Afortunadament, van vomitar i recuperaren la consciència, tot i que el seu estat era lamentable⁷. Aquest potent efecte adormidor el portà a batejar el principi actiu present en els cristalls amb el nom *morfia*.

L'any 1811, Sertürner aportà noves proves que aquest principi actiu era una substància alcalina¹⁵ i quatre anys des-

prés va donar algunes dades de la seva estructura química, com la presència de carboni, oxigen, hidrogen i, probablement, nitrogen. Va escriure els resultats i els va trametre a la revista *Annalen der Physik*; el seu editor, el professor Ludwig Gilbert, de Leipzig, va acceptar publicar-los sense massa entusiasme¹⁶ i va incloure una nota editorial que va molestar de nou profundament Sertürner. Escrivia l'editor: "Publiquem l'article del senyor Sertürner en contra de la nostra opinió. Té poc de científic i de químic; si existís alguna cosa com la morfina de Sertürner, els químics tindriem moltes coses per aprendre". Home amb gran visió, aquest Gilbert!

Afortunadament, la revista tenia una gran difusió i l'article fou llegit pel francès Joseph Louis Gay-Lussac (1778-1950), professor de química a l'École Polytechnique i de física a la Université de la Sorbonne a París. Li va concedir gran importància, el va fer traduir i el va publicar als *Annales de Chimie et de Physique* el 1817¹⁷ (Figura 5), la revista que dirigia. Hi va afegir un editorial on cridava l'atenció sobre el procés d'obtenció de l'extracte de l'opi i advertia sobre la seva possible aplicació per a altres dro-

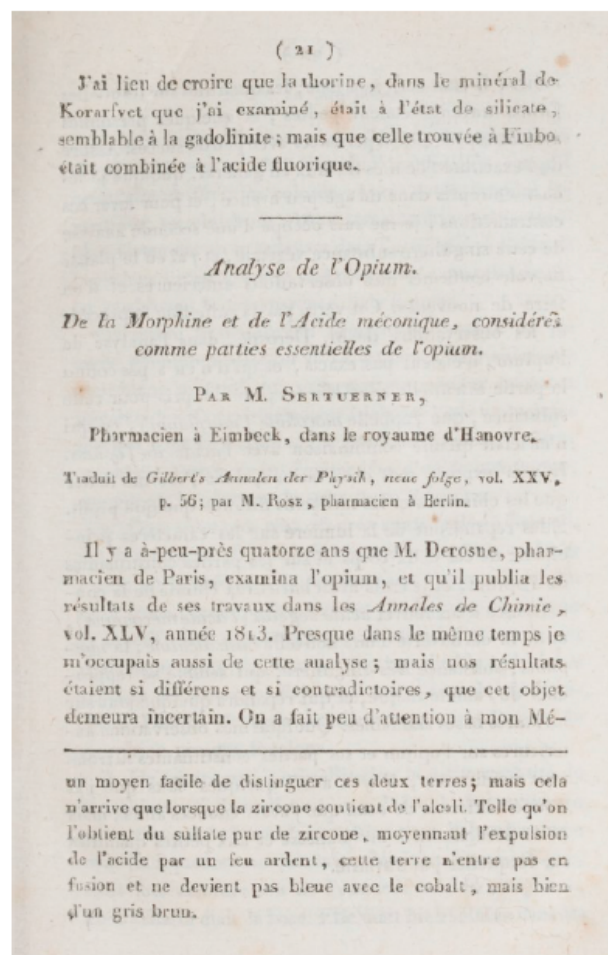


FIGURA 5. Primera pàgina de la publicació de Sertürner a *Annales de Chimie et de Physique* (1817), que va permetre difondre les seves investigacions sobre la identificació de la morfina

gues vegetals. Aquest article pot considerar-se d'alguna manera com l'inici de la química extractiva que es desenvoluparia durant el segle XIX. Uns anys després, Wilhem Meissner creava el terme *alcaloide* per referir-se a les substàncies d'origen vegetal i de comportament alcalí, la primera de les quals fou la morfina.

No obstant, els maldecaps de Sertürner no havien acabat amb aquest reconeixement. En alguns mitjans científics, especialment francesos, es va negar el seu descobriment pel fet que defenien que en realitat havia estat Jean François Derosne (1774-1855), un important farmacèutic de París del carrer Saint Honoré, qui havia aïllat la morfina l'any 1802, tres anys abans de la primera publicació de Sertürner. Què hi havia de cert en aquesta pretensió?

Aquell any, Derosne havia tramès una memòria a la Societat de Farmàcia on descrivia una nova sal cristal·lina que havia aïllat en el curs de les seves investigacions amb l'opi. Com que el dogma acceptat en aquell moment era que els principis vegetals eren tots àcids, va argumentar que el seu caràcter alcalí era degut a la contaminació per l'hidròxid de potassi que havia emprat en el procés de precipitació de la sal. Encara que Derosne sospitava la importància del seu descobriment, no va assignar el nou principi actiu a cap grup químic conegut i no continuà la seva recerca¹³. L'any 1804, Armand Séguin (1767-1835), deixeble d'Antoine Lavoisier, va comunicar a l'Institut de France que havia obtingut una substància narcòtica cristal·lina a partir de l'opi. Les seves dades van ser incloses en un article que es publicà a *Annales de Chimie et Physique* l'any 1814, quan el tema ja havia perdut novetat¹³.

Amb la polèmica engegada, Gay-Lussac va demanar a Pierre Jean Robiquet (1780-1840), professor de la Facultat de Farmàcia, que comparés la substància obtinguda per Sertürner amb la de Derosne¹³. Robiquet va concloure que eren dues substàncies diferents i, després de purificar la segona, li va donar el nom de *narcotina*, que aviat retirà quan es comprovà la seva incapacitat per produir efectes narcòtics. Aquesta substància ara s'anomena *noscipina* i s'empra com antitussigen.

Haurien de passar encara molts anys perquè es clarifiqués l'estructura química de la morfina més enllà de les primeres suposicions de Sertürner. La va obtenir per primera vegada August Laren (1809-1853) el 1847, mentre que la fórmula estructural fou obra de Robert Robinson (1886-1975) i John Gilland (1898-1947) el 1925⁹ (Figura 2). No obstant, la seva síntesi química no fou possible fins el 1952, gràcies al treball de Marshall D. Gates Jr. (1915-2003) i Gilg Tschudi^{18,19}; l'estudi cristal·logràfic no es completà fins el 1968. Com actuava la morfina no es conegué però fins la dècada següent, quan investigadors suecs i nord-americans demostraren la seva acció sobre receptors específics en el sistema nerviós central.



FIGURA 6. *La morfina / La morfinòmana* (1894) de Santiago Rusiñol. Museu Cau Ferrat, Sitges

Sertürner no va viure bé tota la polèmica sobre la seva autoria en el descobriment de la morfina. Es va traslladar a Hamelin, on va viure vint anys dirigint la seva pròpia farmàcia, i va abandonar tot el tema de la morfina. Va seguir investigant en altres àmbits com, per exemple, les malalties infeccioses. Va aportar algunes idees importants, com l'interès de bullir l'aigua abans de beure-la per evitar el còlera. Va recollir les seves dades sobre aquest tema en una monografia, publicada l'any 1831, on avançava la idea que la malaltia era produïda per microorganismes, molt abans que l'agent etiològic fos identificat. En els seus darrers anys va caure en un episodi de malenconia, un tipus de depressió, i es va veure afectat per episodis de gota molt dolorosos, que li van produir una greu debilitat. Va morir el 20 de febrer de 1841 quan tenia 58 anys.

L'ús terapèutic i la xeringa hipodèrmica

Des del punt de vista terapèutic, el descobriment de la morfina va passar gairebé desapercbut durant varies dècades. Malgrat la proposta del fisiòleg François Magendie (1783-1855) d'emprar les "gotes calmants" —que eren en realitat una solució d'acetat de morfina—, els metges van seguir prescrivint opi, especialment el làudan de Sydenham, que contenia un 1% de morfina⁷. La morfina s'utilitzava només en alguns dolors crònics, com neuràlgies, i en estats d'agitació, fins que l'any 1840 es va començar a emprar en el tractament de l'edema agut de pulmó¹³. Tot va canviar amb el descobriment de les xeringues hipodèrmiques.

La primera administració de morfina subcutània, emprant una xeringa hipodèrmica, la va realitzar el metge escocès Alexander Wood (1817-1884) l'any 1853 per injectar el fàrmac a la seva esposa greument malalta de càncer²⁰. Aquest fet fou possible perquè l'irlandès Francis Rynd (1811-1861) havia inventat l'agulla buida el 1845. No

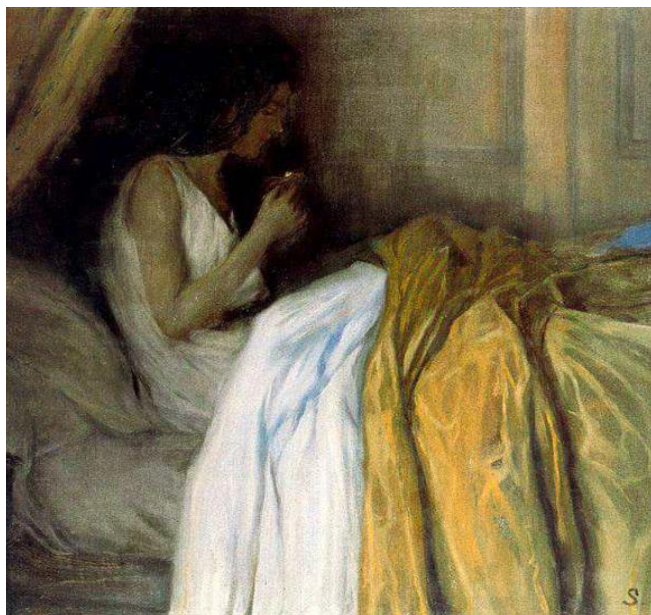


FIGURA 7. *Rêverie*, també coneguda com *La medalla* i *Abans de la morfina* o *Abans de prendre l'alcaloïde* (1894) de Santiago Rusiñol. Museu Cau Ferrat, Sitges

obstant, fou el metge francès Charles-Gabriel Pravaz (1791-1855) qui va permetre l'ús generalitzat de la xeringa quan va dissenyar una xeringa adequada el mateix any que Wood. La disponibilitat d'aquest estri va canviar radicalment l'ús de la morfina. Per exemple, el seu ús terapèutic a París va suposar el consum de 272 g de morfina l'any 1855, mentre que fou de 10 kg només deu anys després⁷. La seva utilització es va popularitzar fins l'extrem que el novel·lista Jules Verne (1828-1905), ferit d'un tret en el peu i que la va utilitzar per alleujar els dolors que patia, li va dedicar un sonet l'any 1886 que titula *À la morphine* i que acabava amb els versos següents²¹:

Ah! Perce moi cent fois de ton aiguille fine
(Ah! Punxa'm cent vegades amb la teva agulla fina)
Et je te bénirai cent fois, Sainte Morphine
(I et beneiré cent vegades, Santa Morfina)
Dont Esculape eût fait une Divinité
(De la qual Esculapi hauria fet una divinitat)

Finalment, gràcies a l'avenç tecnològic que representà la xeringa, els metges començaren a emprar-la amb notable entusiasme. Inevitablement, els casos de dependència farmacològica no trigaren en arribar. Nogensmenys, la primera "epidèmia" es va associar als conflictes bèl·lics de l'època: la Guerra de Crimea (1853-1856), la Guerra de Secessió als Estats Units (1861-1865) i la Guerra francoprussiana (1870-1871)⁹. L'ús generalitzat de la morfina per atendre el dolor dels combatents ferits va suposar l'aparició de nombrosos casos d'addicció al finalitzar els conflictes bèl·lics; aquest fet portà a denominar la morfínomania com la "malaltia dels soldats".

Arriba l'heroïna i la mala fama de la morfina

L'aparició de l'heroïna a la fi del segle XIX, pensada per mantenir l'eficàcia de la morfina sense la seva capacitat addictiva, no va fer més que agreujar la situació. El resultat fou l'adopció de mesures legislatives molt severes per limitar la situació. Així, l'any 1912 es va signar un acord internacional, conegut com la *International Opium Convention*⁹, per controlar la producció, la importació i la venda de morfina a tot el món i, més tard, es promulgà la *Harrison Narcotics Tax Act* (1914) als Estats Units. S'establiren controls estrictes sobre la utilització dels derivats de l'opi, amb conseqüències greus per als metges, pacients i consumidors d'opioides. La llei convertia els metges que prescrivien morfina en sospitosos de traficants de drogues i va posar tots els consumidors habituals de morfina, heroïna i opi fora de la llei. La conseqüència fou l'aparició d'una delinqüència associada al tràfic de drogues i dels anomenats "metges de les agulles" als Estats Units. Aquesta figura apareix en algunes novel·les, com *Lady in the lake* (1943) de Raymond Chandler (1988-1959), on en descriu algun d'ells, com el Dr. Almore.

Les mesures legislatives de restricció de l'ús de la morfina i els seus derivats també es van estendre a Europa; per aquest motiu, aquest grup farmacològic es prescrivia només en situacions excepcionals. Amb freqüència, els malalts que necessitaven aquests medicaments no els rebien per l'estrict control i la mala reputació que tenia la morfina⁷. A Catalunya hi ha fins i tot un refrany, "*Morfina, mort fina*", que fa referència a l'administració del fàrmac en pacients en estat terminal, ja que s'associava a la mort imminent. Tot plegat va criminalitzar i desprestigiar l'ús d'un fàrmac de gran eficàcia en situacions de patiment extrem.

Un canvi important

La situació no va canviar fins ben avançat el darrer terç del segle XX. A la dècada de 1970, Cicely Saunders (1918-2005) i Robert Twycross (1941) van intentar millorar la situació dels pacients amb malalties irreversibles amb la creació de l'anomenat *hospice movement*. En els seus centres s'aconsellava la utilització de la morfina en pacients amb càncer avançat molt abans d'arribar a situacions terminals. En els hospitals això comportà la creació dels serveis de cures pal·liatives, que tant patiment han estalviat en tots aquests anys.

L'any 1983, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va iniciar un programa per afavorir l'ús de la morfina en el dolor neoplàstic amb els preparats d'administració oral com els comprimits d'alliberació prolongada o la solució de Brompton (clorhidrat de morfina en solució aquosa)⁷. Aquesta darrera derivava del famós còctel de Brompton, emprat des de principis



FIGURA 8. *La droga* (1901-1903) d'Hermen Anglada i Camarasa. Col·lecció particular



FIGURA 9. *El paó blanc* (1904) d'Hermen Anglada i Camarasa. Museu Colección Carmen Thyssen-Bornemisza, Màlaga



FIGURA 10. *La morfinòmana* (1902) d'Hermen Anglada i Camarasa. Col·lecció particular



FIGURA 11. Portada d'una edició russa de *Morfina*, de Mijail Bulgákov

del segle XIX a la Gran Bretanya i que contenia, entre altres ingredients, morfina, cocaïna i ginebra, la majoria dels quals van ser retirats de la solució fins a deixar pràcticament només la morfina²². Com a resultat de la proposta de l'OMS, el consum de morfina s'incrementà substancialment i a Espanya es va multiplicar per deu en el període 1984-1991.

Actualment, la crisi dels opioïdes dels Estats Units, amb un ús incontrolat de l'oxicodona, i l'aparició d'un nombre important de pacients amb addicció als opioïdes que passaren a consumir heroïna i fentanil, ha ocasionat milers de morts i ha portat a una situació d'emergència

nacional. Esperem que tot plegat no afecti l'ús terapèutic dels opioïdes en l'alleujament del dolor com ha succeït en els darrers quaranta anys.

La morfina en la pintura i en la literatura

La repercussió social de l'ús de la morfina —com a tractament mèdic o com a droga— ha tingut també reper-

cussió en el món de les humanitats. Com a exemples referirem la seva presència en algunes obres pictòriques i literàries.

El quadre probablement més conegut és *La morfina / La morfinòmana* (1894) (Figura 6), de l'escriptor i pintor Santiago Rusiñol (1861-1931). Ell mateix havia tingut un llarg contacte amb la morfina, que va rebre entre 1889 i 1899, i a la qual es va fer addicte degut a un tractament mèdic com a conseqüència d'una caiguda a París. A la seva època no era estrany el seu ús entre les classes altes. Una altra obra de Rusiñol, no tan coneguda, que es coneix com a *Réverie, La medalla* i també com *Abans de la morfina o Abans de prendre l'alcaloide* (1894) (Figura 7), mostra la mateixa noia, asseguda al llit, mirant atentament la droga, amb un aspecte més innocent i sense els efectes que es poden veure a *La morfina*²³⁻²⁵.

Per altra banda, alguns quadres pintats poc després per Hermen Anglada i Camarasa (1871-1959) també semblen relacionar-se clarament amb les drogues. En un d'ells no hi ha dubte, ja que queda patent en el títol *La droga* (1901), encara que no s'aclareix la droga implicada (Figura 8). En un altre, *El paó blanc* (1904), els ulls desorbitats de la model suggereixen que es troba sota l'efecte d'una droga, encara que tampoc no es pugui aclarir quina (Figura 9). El més explícit, en relació amb la morfina és, però, el que va pintar el 1902, que titulà *La morfinòmana* (Figura 10)^{23,25}: es tracta d'una dona d'alta condició social en un cafè, amb una expressió hipnòtica que suggereix que està sota els efectes de la morfina.

Ens hem referit abans al curiós sonet que Jules Verne va dedicar l'any 1886 a la morfina (*À la morphine*²¹). Però, en el cas de la literatura, el relat més conegut és *Morfina* del metge rus Mijail Bulgàkov (1891-1940) (Figura 11). Tot i que el va escriure l'any 1921, no es publicà fins el 1927 dins de la revista *Meditinskii Rabotnik*, encara que s'ha inclòs sovint a l'antologia *Relats d'un metge jove*, de la qual s'han publicat nombroses edicions a tot el món. El relat té l'origen en l'addicció del propi autor i té un interès notable per conèixer els sentiments d'aïllament i culpabilitat que el posseïen fins que va poder deslliurar-se de l'addicció. En aquesta mateixa direcció és interessant la lectura de dos articles que va escriure Santiago Rusiñol respecte a l'addicció a la morfina, *La casa del silenci*²⁶ i *El morfiníac*²⁷.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Segura Munguía S. Diccionario etimológico de Medicina. Bilbao: Universidad de Deusto; 2004. p. 345.
- Grant M, Hazel J. Who's who in classical mythology. Londres, Nova York: Routledge; 2005. p. 225.
- Ovidi. Les metamorfosis. Llibre XI, versos 605-613. Volum III. Barcelona: Fundació Bernat Metge; 1932. p. 20-1. [Consultada l'edició de 2012 d'Edicions 62.]
- Porter R, Teich M, eds. Drugs and narcotics in history. Cambridge: Cambridge University Press; 1995.
- Booth F. Opium. A history. Nova York: St. Martin Press; 1996.
- Esteve de Sagrera J. El opio. De la farmacopea a la prohibición. Of-farm. 2005;24(10):97-110.
- Baños JE, Bosch F, Farré M. La morfina: un largo viaje de Sumeria a Prusia. A: Historia de la terapéutica analgésica. Madrid: Ergón; 2006. p. 11-21.
- Busse G. Morphine. Nova York: Chelsea House Publishers; 2006.
- Brook K, Bennett J, Desai SP. The chemicals history of morphine: An 8000-year journey, from resin to the-novo synthesis. J Anesth Hist. 2017;3:50-5.
- Lockermann G. Friedrich Wilhelm Sertürner, the discoverer of morphine. J Chem Educ. 1951;28(5):277-9.
- Sertürner W. Auszüge aus Briefen an den Herausgeber. (a) Säure im Opium. (b) Ein anderes Schreiben von Ebendenselben. Nachtrag zur Charakteristik der Säure im Opium. J Pharmazie für Ärzte, Apotheker, un Chemisten von D. J. B. Trommsdorff. 1805;13:29-30.
- Sertürner W. Darstellung der reinen Mohnsäure (Opiumsäure) nebst einer chemischen Untersuchung des Opiums mit vorzüglicher Hinsicht auf einen darin neu entdeckten Stoff und die dahin gehörigen Bemerkungen. J Pharmazie für Ärzte, Apotheker, un Chemisten von D. J. B. Trommsdorff. 1806;14:47.
- Chast F. Histoire contemporaine des médicaments. Paris: La Découverte; 1994.
- Krishnamurti C, Rao SSCC. The isolation of morphine by Sertürner. Indian J Anesth. 2016;60:861-2.
- Sertürner W. Ueber das Opium und dessen krystallisirbare Substanz. J Pharmazie für Ärzte, Apotheker, un Chemisten von D.J.B. Trommsdorff. 1811;20:99.
- Sertürner W. Über das Morphem, eine neue salzfähige Grundlage, und die Mekönsäure, als Hauptbestandtheile des Opiums. Gilbert's Ann Phys. 1817;25:56-89.
- Sertürner W. De la morphine et l'acide méconique, considérés comme parties essentielles de l'opium. Ann Chim Phys. 1817;5(2):21-42.
- Gates M, Tschudi G. The synthesis of morphine. J Am Chem Soc. 1952;74:1109-10.
- Gates M, Tschudi G. The synthesis of morphine. J Am Chem Soc. 1956;78:1380-93.
- Hamilton GR, Baskett TF. History of anesthesia. In the arms of Morpheus: the development of morphine for postoperative pain relief. Can J Anesth. 2000;47:367-74.
- Crestois P. Jules Verne et la morphine. Revue Hist Pharmac. 1980;245:128.
- Clark D, Graham F. Morphine, cocaine, and the 19th century cancer care. Lancet Oncol. 2008;9:1018.
- Gras I. La recerca de paradisos artificials: imatges de la morfinomania. A: Sala TM, coord. Pensar i interpretar l'oci: passatemps, entreteniments, aficions i addiccions a la Barcelona del 1900; 2012. p. 201-18.
- Buzzi AE. "La Morfina" (Santiago Rusiñol, 1894). ALMA Cultura y Medicina. 2015;1(2):56-63.
- Nur. La Morfina, Santiago Rusiñol 1894. A: Fenix Art. Blog historia del arte. 19 de juny de 2021. Consultable a: <https://fenix-art.com/2021/06/19/la-morfina-santiago-rusinol-1894/>. Accés el 23 d'agost de 2022.
- Rusiñol S. La casa del silenci. Pèl & Ploma. 1901 set;80:103-7.
- Rusiñol S. El morfiníac. El Poble Català. 1905 18 de febrer;15:1-2.

La consolidació del Cos de farmacèutics titulars (1904-1939)

Fernando Parrilla Valero

Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Barcelona.

Resum

El farmacèutic titular va aparèixer a mitjan segle XIX per proporcionar medicaments als veïns pobres. No va ser fins a l'inici del segle XX que es varen organitzar com a Cos de farmacèutics titulars. Durant la Segona República, Catalunya va ser l'únic territori de l'Estat espanyol que va rebre la transferència de les competències en sanitat i va fer una legislació pròpia en relació al Cos de farmacèutics titulars.

Introducció

L'origen dels farmacèutics titulars es remunta al Reial decret de 5 d'abril de 1854 “mandando que en todas las ciudades, villas y lugares del reino haya médicos, cirujanos y farmacéuticos titulares”, amb la finalitat de proporcionar medicaments als veïns pobres. Aquesta norma va ser ratificada i ampliada amb la Llei del Servei General de Sanitat de 1855, la primera llei sanitària espanyola, i amb les normes sobre els partits mèdics. Les funcions dels farmacèutics titulars al segle XIX varen ser l'assistència farmacèutica als veïns pobres, l'assessorament científic a les corporacions locals i actuar en cas d'epidèmies sense poder abandonar la seva localitat de residència¹.

A l'inici del segle XX era necessària una nova legislació sanitària per adaptar-se als canvis científics —l'aparició dels postulats microbiològics de Pasteur i Koch, amb l'abandonament de la teoria miasmàtica com a origen de les malalties infeccioses i un nou paradigma, el positivisme— i als canvis socials —el “Regeneracionismo” a Espanya i el Noucentisme a Catalunya—. En aquest context va aparèixer una nova norma sanitària, la Instrucció General de Sanitat (IGS, 1904), que regulava tota l'organització sa-

nitària espanyola, l'organització dels farmacèutics titulars inclosa².

A Catalunya, amb la Mancomunitat de Catalunya (1914-1924) es va recuperar l'autogovern perdut amb la Guerra de Successió (1701-1714), tot i que de forma limitada, ja que no tenia capacitat legislativa. No obstant això, amb la proclamació de la Segona República (1931), Catalunya va establir un govern propi, la Generalitat de Catalunya (1931), un Estatut d'Autonomia (1932) i un Parlament propi (1933) i, pel decret de 24 de maig de 1933, li varen ser transferides les funcions dels serveis de la sanitat interior i va començar la seva acció legislativa, inclosa una legislació pròpia sobre el Cos de farmacèutics titulars, Reglament de 5 d'octubre de 1935².

En aquest article es fa un repàs legislatiu per explicar com es va consolidar el Cos de farmacèutics titulars fins que el procés va acabar abruptament amb la Guerra Civil (1936-1939). A més a més, s'exposarà la singularitat de Catalunya durant la Segona República (1931-1939). Cal considerar que, a banda del marc legislatiu propi, tres lleis generals varen tenir un gran impacte sobre els farmacèutics titulars: la IGS (1904), el Reglament de Sanitat Municipal (1925) i la Llei de Coordinació Sanitària o, també anomenada, Llei de Bases de Règim Sanitari (1934)³.

El Cos de farmacèutics titulars durant la monarquia

A l'inici del segle XX, Espanya era un país humiliat (havia perdut les darreres colònies d'ultramar al 1898) i empobrit (la base de l'economia era una agricultura endarrerida). Les reformes polítiques i socials eren necessàries i imprescindibles (l'anomenat “Regeneracionismo”). Alfons XIII (1902-1931) era el cap de l'Estat, però el seu regnat va comportar una gran inestabilitat política i va acabar recolzant la dictadura del general Primo de Rivera (1923-1930). La inestabilitat política i social i el desprestigi de la monarquia van anar augmentant fins que finalment, a les eleccions municipals de 1931, varen guanyar les forces republicanes. El rei, per evitar mals majors, va abdicar i es va exiliar i es va proclamar la Segona República (1931). A Catalunya, el major dinamisme econòmic i social, fruit de la revolució industrial, va comportar les reformes polítiques i econòmiques necessàries a través d'un nou corrent ideològic, el Noucentisme, que va tenir el seu punt àlgid

Correspondència: Fernando Parrilla Valero
Departament de Salut
Pavelló Ave Maria
Travessera de les Corts, 131-159
08028 Barcelona
Tel. 647 238 427
Adreça electrònica: parrilla.valero@cofb.net

amb la formació de la Mancomunitat de Catalunya (1914-1924), que va representar la primera forma d'autogovern a Catalunya en els darrers 200 anys, situació que va acabar sobtadament amb la dictadura de Primo de Rivera².

Des de l'òptica farmacèutica, la IGS (1904) va ser una decepció per als farmacèutics titulars, ja que l'única novetat positiva que aportava era que s'organitzaven en el Cos de farmacèutics titulars, per la qual cosa s'havia d'establir el seu reglament (article 108), a banda d'establir que als municipis més grans de 2.000 habitants, els farmacèutics titulars serien contractats pels ajuntaments per proporcionar medicines als veïns pobres (article 93) i passaven a formar part de les juntes municipals de sanitat, òrgans que adquirien la condició de permanents (article 27)³. Però la IGS va perjudicar seriosament els farmacèutics titulars, en crear la figura de l'inspector municipal de sanitat, càrrec que corresponia en exclusiva al metge titular i exclouia la resta de facultatius titulars (article 52). La IGS també va establir als ajuntaments l'obligació de disposar de mitjans de desinfecció (article 113) i de disposar, als municipis de més de 15.000 ànimes, de laboratori municipal, per al reconeixement de les aigües, de les substàncies alimentàries adulterades i de productes patològics, i dels mitjans de desinfecció (article 191)².

Per donar compliment a l'article 108 de la IGS, el 16 de febrer de 1905 es va publicar el Reglament del Cos de farmacèutics titulars, el qual establia tots els aspectes relatius al Cos de farmacèutics titulars, entre els quals cal destacar les funcions a desenvolupar –article 43– (veure Taula 1) i la constitució d'un "Montepío" per cobrir les necessitats dels titulars impossibilitats per exercir la seva professió, així com de les seves vídues i orfes (article 48)³. Aquest article 48 es va desenvolupar quan es va aprovar el Reglament de la Institució Benèfica Caixa de Socors del Cos de

Farmacèutics Titulars, de 14 d'octubre de 1906⁴. El Reglament del Cos de Farmacèutics Titulars (1905) es va ampliar amb la Reial Ordre Circular, de 18 d'abril de 1905, que establia en 10 punts, entre d'altres qüestions, la classificació dels partits farmacèutics per nombre d'habitants, així com les dotacions econòmiques que s'havien d'abonar per desenvolupar les seves tasques³.

La IGS, a banda de no solucionar tots els problemes, en va crear de nous, com el greuge entre els titulars nous que ingressaven al Cos de farmacèutics titulars immediatament després de demanar-ho i els titulars que no podien ingressar-hi quan havien prestat els serveis abans del Reglament de 1905, o també diverses situacions irregulars com el nomenament de nombrosos farmacèutics titulars sense que tinguessin els requisits legals establerts o la regència de més d'una oficina de farmàcia en diverses localitats. Totes aquestes eventualitats es varen corregir amb el Reial decret de 23 d'octubre de 1916³.

A pesar que el marc legislatiu dels farmacèutics titulars estava perfectament definit, la continuïtat del Cos de farmacèutics titulars era molt precària, atès que vetada la seva participació com a inspectors municipals de sanitat (article 52, IGS), la seva única sortida era constituir laboratoris d'anàlisi (article 191, IGS) i serveis de desinfecció (article 113, IGS), annexos a les seves farmàcies, en tots aquells municipis que no estiguessin constituïts (que eren la gran majoria). No obstant això, portar a la pràctica aquestes reivindicacions no era fàcil, ja que era molt costós i requeria la col·laboració del municipi; no sempre era així: calia, per exemple, exigir el compliment del contracte (cobrar els deutes) i el seu manteniment a llarg termini per recuperar la inversió, o acceptar el xantatge permanent sobre no cobrar res (ni els medicaments de la beneficència) si no s'instal·lava un laboratori⁴.

TAULA 1. Funcions dels farmacèutics titulars segons l'article 43 del Reglament del Cos de farmacèutics titulars, de 16 de febrer de 1905³

Punts	Atribucions
1r	Les prestacions dels serveis sanitaris i de l'interès general que, dins el terme jurisdiccional corresponent, li siguin encomanats per les autoritats sanitàries superiors. També facilitaran, a requeriment, els informes i dades dels serveis encomanats a la Inspecció General de Sanitat, al Governador Civil, als alcaldes i a les autoritats judicials
2n	Auxiliar amb llurs coneixements científics, dins la seva demarcació, tant les corporacions locals municipals respectives com les provincials [...]
3r	Realitzar per encàrrec dels municipis, i sempre que aquests proporcionin els mitjans necessaris (quan el farmacèutic no en tingui l'obligació), les anàlisis per establir les condicions de les aigües, des de la seva potabilitat i la resta d'aplicacions domèstiques
4t	Realitzar sobre els aliments i les begudes les analítiques relacionades amb els interessos de la salut i la higiene
5è	Subministrar els medicaments, tant als veïns acabats (prèvia remuneració) com als pobres classificats com a tals [...]

La Unió Farmacèutica Nacional (UFN, 1913-1936) va ser una corporació farmacèutica que representava els col·legis oficials farmacèutics provincials i, per tant, tots els farmacèutics col·legiats, entre els quals es trobaven els farmacèutics titulars. La seva actuació va ser molt intensa en defensa de tot el col·lectiu farmacèutic. La reivindicació més important sobre els farmacèutics titulars va ser el seu reconeixement com a inspectors municipals de sanitat. No obstant això, el Reglament de Sanitat Municipal (1925) va ser una nova decepció, atès que creava el Cos d'inspectors municipals de sanitat, al qual s'incorporaven en exclusiva els metges titulars (que adquirien la doble condició d'inspector municipal i metge titular). De la decepció es va passar a la indignació quan, mitjançant la Reial ordre de 13 de setembre de 1928, els veterinaris titulars adquirien la condició de veterinaris municipals. En tot aquest procés, el malestar dels farmacèutics titulars amb la UFN anava en augment, ja que consideraven que aquesta corporació no defensava prou els seus interessos, així que, el 19 d'agost de 1934, es va constituir l'Associació Nacional de Farmacèutics Titulars Espanyols, la qual quedava integrada a la UFN però amb un cert grau d'autonomia⁴.

La situació dels farmacèutics titulars va millorar notablement a partir del Reglament dels Serveis Farmacèutics del Ministeri de Governació de farmacèutics titulars, de 20 d'agost de 1930, pel qual es feia realitat la vella reivindicació del pas dels farmacèutics titulars a inspectors farmacèutics municipals (IFM). El Reglament de 1930 va ser de gran importància, ja que afectava tots els aspectes organitzatius dels farmacèutics titulars. Va significar un augment significatiu de les dotacions econòmiques respecte a la Reial ordre circular de 1905 (veure Taula 2). La consolidació

com a IFM i com a químic municipal va ampliar les seves obligacions per a efectuar les anàlisis clíniques de diagnòstic i químiques, les funcions inspectores de l'article 11 del Reglament de 22 de desembre de 1908 i la direcció de les desinfeccions dels locals i les robes als municipis sense personal especialitzat. També es va produir un avenç parcial en algunes de les velles reivindicacions dels farmacèutics titulars: no s'aconsegueix la desaparició de les farmàcies municipals però sí cap nova obertura; no s'aconsegueix que els IFM siguin funcionaris pagats per l'Estat però sí la possibilitat que l'ingrés al Cos fos per oposició^{2,3}.

El Cos de farmacèutics titulars durant la Segona República

Amb la proclamació de la Segona República es va fer un esforç econòmic molt important per impulsar la salut pública (el pressupost de la Direcció General de Sanitat es va incrementar un 150% entre 1930 i 1933) i, ideològicament, es va passar de la concepció higienista i microbiològica de principis del segle XX a una concepció preventivista i assistencial que garantia l'assistència sanitària a la població rural, on les prestacions sanitàries havien d'estar garantides en constituir-se una xarxa de centres sanitaris distribuïts de forma jeràrquica i territorial en quatre nivells: dispensaris locals (centres primaris), dispensaris comarcals (centres secundaris), dispensaris provincials (centres provincials) i un quart nivell central⁵.

A nivell legislatiu, cal destacar la Llei de Bases del Règim Sanitari o Llei de Coordinació Sanitària, d'11 de juliol de 1934, la qual establia la Mancomunitat de municipis de la província, organisme que assumia l'alta direcció tècnica i administrativa dels serveis sanitaris provincials (base 1a)

TAULA 2. Classificació dels partits farmacèutics amb les seves dotacions econòmiques (elaboració pròpia)

Normativa	Classificació dels partits farmacèutics	Nombre d'habitants	Dotacions mínimes anuals (pessetes)	Partits amb dos titulars o més
Reial Ordre 1905	1a	Més de 3.500	725	Reducció del 50% de les dotacions
	2a	2.001 – 3.500	400	
	3a	500 – 2.000	250	
Reglament 1930	1a	Més de 5.000	2.500	No reducció del 50% de les dotacions
	2a	3.500 – 5.000	2.000	
	3a	2.500 – 3.500	1.500	
	4a	Fins a 2.500	1.000	
Reglament 1935	1a	Més de 5.000	2.750	No reducció del 50% de les dotacions
	2a	3.500 – 5.000	2.200	
	3a	2.500 – 3.500	1.650	
	4a	Fins a 2.500	1.100	

i en la qual es reconeixia que la sanitat era una funció pública de col·laboració reglada d'activitats municipals, provincials i estatals, sota la direcció tècnica i administrativa de l'Estat (base 3a) i que el Ministeri de Treball, Sanitat i Previsió realitzaria les campanyes sanitàries necessàries per a reduir la mortalitat i la morbiditat al camp i a les poblacions del medi rural, aprofitant el personal i els recursos que figuressin als pressupostos municipals, provincials i de l'Estat, en un perfecta coordinació dels seus serveis (base 4a). La Mancomunitat de municipis de cada província havia d'estar dirigida per una junta (base 5a), tot i que a les províncies catalanes no es varen constituir, segons l'Ordre de 24 de juliol de 1934. Respecte als farmacèutics titulars, va establir que el municipis havien de constituir les partides pressupostàries destinades al pagament del subministrament dels medicaments als malalts pobres de la beneficència municipal (base 7a, 8) i mantenir les actuals classificacions de places de farmacèutics i de metges titulars, inspectors municipals de sanitat (base 18a) i que el Ministeri dictaria els Reglaments dels Cossos de Farmacèutics Titulars i de Metges Titulars o d'Assistència Pública Nacional (base 19a)⁶. Mitjançant el Reglament econòmic i administratiu de les Mancomunitats Sanitàries Provincials, de 14 de juny de 1935, es varen aprovar set reglaments entre els quals es trobava el Reglament del Cos d'inspectors farmacèutics municipals, amb la qual cosa es

va aconseguir la vella reivindicació d'ingressar per oposició i crear un escalafó propi, de manera que els IFM passaven a ser funcionaris municipals però tutelats per l'Estat³.

A Catalunya, pel decret de 24 de maig de 1933 li varen ser transferides les funcions dels serveis de la sanitat interior i va començar una intensa acció legislativa sanitària, inclosa una legislació pròpia sobre el Cos de farmacèutics titulars, reglament de 5 d'octubre de 1935, d'acord amb la legislació espanyola, on cal destacar els punts següents:

- Col·legiació obligatòria dels farmacèutics titulars, IFM —al Col·legi de Farmacèutics de Catalunya— i formar part de l'Associació de Farmacèutics d'Assistència Pública i Sanitària de Catalunya (article 1), la qual actuava en representació dels farmacèutics titulars com, per exemple, a l'hora d'exigir el pagament de l'import dels medicaments de la beneficència municipal a les corporacions locals (article 18) i la revisió periòdica dels partits farmacèutics i llurs dotacions (article 23).
- La constitució del Cos Oficial de Farmacèutics Titulars d'Assistència Pública i Sanitària, sota la dependència del Conseller de Sanitat (article 4), amb la formació d'un escalafó del Cos (article 8), la provisió de vacants (articles 10-12), la classificació de partits farmacèutics i llurs dotacions, d'acord amb la legislació de l'Estat (articles 13-19), les obligacions

TAULA 3. **Funcions dels farmacèutics titulars segons l'article 26 del Reglament del Cos Oficial de Farmacèutics Titulars d'Assistència Pública i Sanitària de Catalunya (elaboració pròpia)**

Punts	Atribucions
1r	Dispensar els medicaments a les famílies pobres de la beneficència municipal i als altres veïns de llur districte
2n	Subministrar amb caràcter exclusiu en llur demarcació tots els medicaments i mitjans de curació que necessitin les farmàcies i, amb caràcter no exclusiu a cases de socors, entitats asseguradores i empreses de qualsevol ordre
3r	Practicar gratuïtament les anàlisis clíniques que per a fins de diagnòstic necessitin els malalts acollits en la beneficència municipal, a petició dels metges titulars i mentre puguin practicar-se amb els mitjans de què disposin els farmacèutics titulars
4t	Practicar les anàlisis bromatològiques i químiques dels aliments en general, condiments i estris relacionats amb l'alimentació, i exercir un control especial dels olis, vins, farines i pa, així com de les condicions higienicosanitàries de la llet i, en general, de tota mena d'aliments vegetals o animals, de comú acord amb els altres tècnics de les restants branques sanitàries
5è	Practicar les anàlisis de les aigües que abasteixin els pobles de llur districte i esbrinar, sobretot, la matèria orgànica en les seves tres formes: amoníac, nitrats i <i>B. coli</i> . Aquestes anàlisis es practicaran mensualment, a excepció dels mesos de juny, juliol, agost i setembre, en els quals es practicaran cada 15 dies. En el cas de contaminació, les anàlisis es faran diàriament i el farmacèutic titular informará l'autoritat municipal i la sanitària intercomarcal, i indicarà a la primera les mesures necessàries per aconseguir la inutilització o purificació, per tal de tallar la propagació de la malaltia que es derivi de la mateixa contaminació [...]
6è	Dirigir la desinfecció i la desinfectació d'acord amb els tècnics de les altres branques sanitàries, d'escoles, sales d'espectacles, fondes i cafès, albergs i altres edificis públics
7è	Els farmacèutics titulars retransmetran compte als alcaldes respectius de llur treball a mesura que es realitzin i, en el cas que les aigües estiguin contaminades, en retransmetran compte també a l'inspector intercomarcal i a l'associació oficial, i, a més, el gener de cada any presentaran al municipi respectiu un resum dels serveis prestats

—veure Taula 3— i els drets (article 26), els incompliments (articles 28-30) i la formació (article 31).

- Els farmacèutics titulars d'assistència pública i sanitària, en l'exercici de llurs funcions, tenien la categoria d'autoritat sanitària; per a exercir les seves funcions, podien reclamar l'auxili de tots els agents de l'autoritat (article 24) i tenien la consideració de funcionaris tècnics municipals a tots els efectes segons disposava l'article 106 del Reglament de Funcionaris Municipals de Catalunya, aprovat per Decret del 27 de setembre de 1935 (article 26).

No obstant això, aquest reglament no va estar gaire temps en vigor i va ser derogat per la mateixa Generalitat de Catalunya, d'acord amb el decret de 2 d'abril de 1936, per considerar-lo contrari a la legislació pròpia, concretament a la base transitòria 1a de la Llei de bases per a l'organització dels serveis de sanitat i assistència social a Catalunya, de 5 d'abril de 1934, i al Reglament del personal tècnic adscrit als serveis de sanitat i assistència social, de 29 de juliol de 1934². Es per això que a Catalunya, a manca d'un reglament propi, va regir el Reglament Estatal del Cos d'IFM de 14 de juny de 1935.

Conclusions

Amb l'esclat de la Guerra Civil (1936-1939) s'acabà el procés de consolidació dels farmacèutics titulars, el qual va tenir el seu origen el 1854, amb l'aparició dels farmacèutics

titulars; va continuar amb la formació del Cos de farmacèutics titulars el 1904 i va culminar a la Segona República amb el seu reconeixement com a inspectors farmacèutics municipals, amb la consideració d'autoritat sanitària i de funcionaris municipals tutelats per l'Estat i amb escalafó propi dintre del seu cos. A Catalunya, la Guerra Civil també va impedir que s'aprovés un nou reglament. Les tasques desenvolupades per aquests professionals varen augmentar al llarg del temps (veure Taules 1 i 3), i es van actualitzar les dotacions econòmiques (veure Taula 2).

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Parrilla Valero F. En busca del origen de los farmacéuticos titulares. *Gac Sanit.* 2009;23(1):72-5.
2. Parrilla Valero F. Farmacéuticos titulares y salud pública en Cataluña durante el primer tercio del siglo XX. *Pharmatec.* 2022;68:58-65.
3. Parrilla Valero F. Marc legislatiu dels farmacèutics titulars durant els primers decennis del segle XX. *Circ Farm.* 2012;79(1):32-7.
4. Martínez Uceda JL. Historia del cuerpo de farmacéuticos titulares de la región de Murcia. Tesis doctoral. Murcia: Universidad de Murcia; 2015.
5. Parrilla Valero F. La salud pública a España en la primera mitad del siglo XX. *Circ Farm.* 2011;69(2):35-8.
6. Ley de Coordinación Sanitaria, d'11 de juliol de 1934. *Gaceta de Madrid.* 15 de juliol de 1934;(196):538-43. Consultable a: <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1934/196/A00538-00543.pdf>. Accés el 15 de novembre de 2022.
7. Reglament per al nomenament i atribucions dels farmacèutics titulars d'assistència pública i sanitària de Catalunya. *Butlletí Oficial de la Generalitat de Catalunya.* 8 d'octubre de 1935;(281):221-3. Consultable a: <https://dogc.gencat.cat/.content/continguts/serveis/republica/1935/19350281.pdf>. Accés el 15 de novembre de 2022.

Concepción Aleixandre Ballester: una nova forma d'entendre la medicina

Àngels Royo Peiró

Oncologia Mèdica. Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva. València.

Introducció

Fins fa uns mesos no coneixia la figura de Concepción Aleixandre Ballester (Figura 1). Des que he llegit sobre ella m'he adonat que la carrera d'aquesta metgessa valenciana és un clar exemple de la funció social de la medicina. La seua tasca va estar basada en tres pilars: medicina, feminisme i pedagogia. Tres àrees on les dones del seu temps, i gairebé de tots els temps, no ho han tingut gens fàcil. Com veurem en aquest article, Aleixandre va unir la seua formació científica i pedagògica per exercir una medicina per a tots, i en especial per a les dones, amb un important vessant divulgatiu, on la principal estratègia era la higiene i la prevenció.

Família i formació

Concepción Aleixandre Ballester va néixer el 21 de febrer de 1862 en el si d'una família benestant de la ciutat de València, filla de Vicente Aleixandre Pastor i Concepción Ballester Luna. El matrimoni va tenir quatre fills. La major, Vicenta, es va casar amb Vicente Peset Cervera i varen ser els pares de Tomás i Joan Baptista Peset Aleixandre, que va ser rector de la Universitat de València entre 1932 i 1934, entre altres càrrecs, i que fou posteriorment afusellat el mes de maig de 1941. El germà menor de Concepción, Cirilo, es va casar amb Elvira Merlo, el fill dels quals seria Vicente Aleixandre, poeta i Premi Nobel de Literatura l'any 1977.

Concepción va obtenir el títol de batxillerat a l'Institut Lluís Vives de València l'any 1883. El mes de setembre d'eixe any va superar l'examen del grau de mestra



FIGURA 1. Concepción Aleixandre, fotografiada per Manuel Alviach l'any 1904 (Font: Wikimedia Commons)

d'ensenyament elemental a l'Escola Normal Femenina, al mateix temps que accedia al curs preparatori per a fer la carrera de Medicina a la Universitat de València. El diari *La Unión Democrática* del dia 21 d'octubre de 1883 es feia ressò del fet que “Dos señoritas asisten este año a la escuela de Medicina de Valencia”, en referència a ella i a Manuela Solís. Ambdues foren les primeres llicenciades en Medicina per aquesta universitat i, a més de compartir il·lusions i aules, es retrobarien en diferents moments de la seua carrera.

Hem de tenir en compte la importància del fet que dues dones joves arribaren a cursar estudis universitaris en un context en què es calcula que només el 10% de les dones sabien llegir i escriure. En un estat que no va reconèixer el dret de les dones a tenir un títol universitari fins l'any 1888, les fites acadèmiques i professionals d'aquestes “senyoretes” eren notícia a diaris com *La crònica*, *El Liberal* o *El Magisterio Español*.

A les diferents entrevistes que es conserven d'aquella època, Concepción assenyala la bona relació amb els seus

Correspondència: Àngels Royo Peiró
València
Adreça electrònica: a.royopeiro@gmail.com
Twitter: <https://twitter.com/angelsrp>

companys de classe. Després de completar els sis anys de formació amb professors il·lustres com Francisco Moliner, Santiago Ramón y Cajal o Manuel Candela, va acabar la carrera de Medicina el juliol de 1889.

Tasca assistencial

Tot i estar interessada en la tocoginecologia, va rebutjar treballar amb el Dr. Candela al seu Instituto Ginecológico de València i es va traslladar a Madrid amb el seu germà Agustín, amb la intenció d'obtenir el títol de doctorat a la Universidad Central, actual Universidad Complutense. Tot i aquest primer objectiu, sembla que va preferir que la seua carrera tingués un altre propòsit i, finalment, Concepción no va arribar a assolir el grau de doctora.

Des que va arribar a Madrid va compaginar la seua tasca a la Casa Provincial de Maternidad i a la Inclusa de la Beneficencia Provincial amb una consulta pròpia accessible per a tota la població que ho necessités. El mes de gener de 1891 es va convertir en la primera metgessa titular de l'Hospital la Princesa de Madrid, on va continuar exercint com a ginecòloga durant tota la seua carrera.

Aleixandre també va ser la primera dona admesa com a membre de la Sociedad Española de Ginecología l'any 1892, admissió que va estar envoltada d'una gran polèmica després que un any abans se li negara l'accés a ella i a la lleidatana Martina Castells. Posteriorment, va estar molt implicada en la tasca d'aquesta societat i, fins i tot, va pronunciar el discurs d'obertura del curs 1904 titulat "El ginecólogo ante la sociedad".

Divulgadora i activista feminista

Seria impossible citar ací totes les reunions on va participar i la llista completa dels seus nombrosos articles. En totes les comunicacions orals i escrites, Concepción pretenia mostrar la necessitat d'entendre la medicina, l'educació i la higiene com les bases d'una vida sana i plena en tots els aspectes. Però ella va introduir la novetat de dirigir la gran majoria d'aquests escrits a les dones i a aspectes específics de la salut femenina.

Va fer discursos com "Fenómenos y enfermedades propias de la mujer" al Primer Congreso Médico Valenciano l'any 1891, "El formol en tocoginecología" al congrés de 1910 de la Sociedad para el Progreso de las Ciencias o "El Reumatismo y las ginecopatías" al Congreso Nacional de Obstetricia, Ginecología y Pediatría de 1911.

Va ser responsable de la secció "De la mujer para la mujer" de la revista quinzenal *La Medicina Social Española* junt amb l'oftalmòloga Elisa Soriano, fundadora de la Asociación Nacional de Mujeres Españolas (ANME). Aquesta associació, sufragista i en defensa dels drets de les dones, es va fundar l'any 1918 i va ser molt activa fins que es va dissoldre en 1938. En aquesta revista trobem molts dels seus articles com "Educación higiénica de la niña

como madre futura", "La mujer en medicina" o "La lactancia y la tuberculosis".

També va ser una membre molt activa del Comité Femenino de Higiene Popular i del Consejo Nacional de Mujeres. En aquestes associacions, Concepción va participar en xerrades i en la difusió de pamflets a les dones obres i de barris més desfavorits sobre higiene femenina, cures dels nadons i de les mares durant la lactància o consells sobre nutrició i educació física en els infants.

Paral·lelament, va ser una gran detractora de la cotilla en les dones, al·legant els seus efectes perjudicials sobre la fisiologia femenina i demanant millores en la seua fabricació o que es deixés d'utilitzar de forma sistemàtica. Per altra banda, com a abolicionista convençuda, fou elegida, amb César Juarros, presidenta del Congreso Español de Abolicionismo de 1927 on es debatia la necessitat de suprimir la prostitució i incloure-la com a delictes contra la salut pública en el Codi Penal.

Com a membre influent de la societat de la seua època, en juny de 1914 va recolzar, junt a altres personatges com Benito Pérez Galdós, la tercera candidatura d'Emilia Pardo Bazán per entrar en la Real Academia Española (RAE). Cal recordar que l'escriptora gallega no ho va aconseguir i la primera acadèmica que va poder seure a la RAE va ser la poetessa Carmen Conde l'any 1978.

Podem emmarcar el seu feminisme dins els corrents més conservadors que deriven de les primeres sufragistes. I com altres feministes de l'època, Concepción no es considerava com a tal, tractava la seua tasca per la igualtat de les dones com una evolució natural de la societat. A una entrevista, publicada el mes de setembre de 1928, a la revista gràfica *La esfera*, Julio Romano li pregunta "¿Qué opina sobre el actual movimiento feminista en España?". Ella contesta: "Yo a eso no le llamo «feminismo». El avance de la mujer en la vida moderna se llama progreso, civilización y cultura. Yo veo con gran simpatía y cariño cómo la mujer, sin perder su feminidad, va conquistando los derechos que le pertenecen".

Metgessa polifacètica

Com ja hem vist, Concepción Aleixandre va ser una dona compromesa dins i fora de la seua professió, perquè en el fons no es pot separar una cosa de l'altra. També es va preocupar per les novetats tecnològiques i va ser inventora. L'any 1910 va registrar la patent d'un nou tipus de pessari per a tractar els prolapses vaginals. La peculiaritat de l'instrument que va dissenyar estava en el fet que era completament de metall i, per tant, més fàcil de netejar, i que comptava amb unes molles per a millorar la introducció i l'adaptabilitat al canal vaginal. La patent va caducar en 1912 i no va ser renovada, però segurament va continuar usant-los en la seua pràctica habitual.

També hem de perdonar-li alguna excentricitat i és que, en aquell moment, no era estrany que el nom de figures rellevants de la medicina s'utilitzaren com a reclam publicitari de tota mena d'aparells i remeis. Aleixandre va estar vinculada a la publicitat d'un popular aparell de massatges anomenat *Vedee*, patentat per John Edwin Garratt i que servia com a "tonificant general". També va publicitar *Sanatogen*, un "tònic cerebral" a base de fòsfor i albúmina, de Bauer Chemical Company, que es feia servir per a revitalitzar persones anèmiques o convalescents.

Els darrers anys

Tenim molt poca informació sobre ella a partir de l'any 1932. Sembla que als 70 anys comença a desaparèixer de la vida pública i es desconeix fins quan va exercir. Se suposa que els anys de la Guerra Civil espanyola i el període de postguerra foren anys durs per a Concepción i tota la família. Recordem l'afusellament del seu nebot, el rector Paset, l'any 1941.

En l'entrevista a *La esfera* ja esmentada li feien aquesta pregunta "¿Y está usted satisfecha?". "Sí, señor. He trabajado mucho, mucho; pero estoy contenta. Para mí, mis enfermos son como algo que me pertenece. He cumplido con mi deber, y he sentido satisfacciones que han compensado mis pasadas fatigas."

Mai es va casar ni va tenir fills; es desconeix pràcticament tot al voltant de la seua vida privada i la relació amb la seua família. Va morir l'any 1952, tal volta a València, però tampoc es conserva l'esquela ni es té constància de les circumstàncies.

Concepción Aleixandre Ballester és un exemple dels metges i metgesses que exerceixen la seua professió de forma discreta però que deixen una gran empremta en allò que fan. Va ser una gran professional que en un context difícil va treballar per inculcar allò de "és millor prevenir

que curar" des del rigor científic i la professionalitat. Va fer tot el possible per millorar les condicions de vida dels més desfavorits, sempre posant de manifest les necessitats i la vàlua de les dones com a subjectes de dret i amb molt a dir i fer.

Des de 2018, l'Ajuntament de Picanya, a la província de València, convoca els Premis Concepción Aleixandre en reconeixement de la contribució de les dones valencianes en qualsevol àmbit científic. Té carrers dedicats a les ciutats de València i Granada i, recentment, una plaça a Barcelona.

El seu llegat va molt més enllà dels seus escrits i d'aquells pacients que va tractar. És tasca nostra recordar-la i reconèixer la importància d'aquella metgessa que va treballar per millorar les condicions de salut de la societat de principis del segle XX i, especialment, de les dones.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Aguilera Sastre J. Para una historia de las asociaciones femeninas en España. La Asociación Nacional de Mujeres Españolas y la Unión de las Mujeres de España: similitudes y discordancias (1918-1921). *Feminismo/s*. 2021 Gener;37:131-60.
2. Agulló Díaz C. Concepción Aleixandre Ballester. A: *Diccionario Biográfico de Dones*. Xarxa Lluís Vives d'Universitats [en línia] <https://dbd.vives.org/>. Accés el 9 de maig de 2023.
3. Báguena Cervellera MJ. Concepción Aleixandre Ballester. A: *Real Academia de la Historia* [en línia] <http://dbe.rah.es>. Accés el 9 de maig de 2023.
4. Febrer Fresquet JL. Concepción Aleixandre y su compromiso con la medicina y los derechos de las mujeres. València: Fundación del Ilustre Colegio de Médicos de Valencia; 2020.
5. Grupo de trabajo de historia de la pediatría y documentación pediátrica de la Asociación Española de Pediatría. Las mujeres pediatras en España. *Cuadernos de Historia de la Pediatría Española*. 2021;22.
6. Santesmases MJ, Cabré i Pairet M, Ortiz Gómez T. Feminismos biográficos: aportaciones desde la historia de la ciencia. *Arenal*. 2017 juliol-desembre;24(2):379-404.

Sant Blai, patró dels otorrinolaringòlegs

Miquel Bruguera i Cortada

Unitat d'Estudis Acadèmics. Col·legi Oficial de Metges de Barcelona. Barcelona.

El miracle de sant Blai

Es té sant Blai com a protector de les persones que tenen mal a la gola i, per extensió, se'l considera el patró dels otorrinolaringòlegs^{1,2}. Els seus mèrits com a protector dels malalts venen de temps remots, quan el sant va imposar les mans sobre el coll d'un nen que s'ofegava perquè s'havia empassat una espina de peix. Quan duïen al sant detingut per ser cristià, la mare del nen s'acostà al sant implorant que el curés. Blai va imposar les mans sobre el coll del nen i immediatament el nen expulsà l'espina i deixà d'ofegar-se (Figura 1).

Qui era sant Blai?

Sant Blai visqué a Armènia, entre els segles III i IV. Probablement va néixer a la ciutat de Sebaste, a l'actual Turquia, de nom actual Sivas. Sembla que feia de metge a la seva ciutat nadiua i que va passar un temps aïllat en el desert, retirat en una caverna, fent oració, acompanyat d'animals.

Quan torna a Sebaste el fan bisbe, però poc temps després és empresonat per ordre de l'emperador Licini, que encarrega als governadors de les diferents províncies de l'imperi que persegueixin els cristians que no abjurin de la seva fe. L'emperador no acceptava el monoteisme, que posaria en qüestió, si s'estengués, la religió politeïsta dels romans. Sant Blai és fet detenir pel governador de Capadòcia, Agripa, i decapitat per negar-se a renunciar a la fe cristiana, després de ser torturat amb rasclets de ferro que s'utilitzaven per cardar la llana (Figura 2).

Les seves restes van ser embarcades per ser transportades a Roma i, tot i que la nau que les duia va estar a punt de naufragar degut a una tempesta, van poder arribar a la costa maratea, a la província de Basilicata, al sud d'Itàlia.



FIGURA 1. Miracle de sant Blai, pintat per Diogo de Contreiras (1521-1563). Església de São Brás do Campanário. Actualment es troba al Museu de Arte Sacra do Funchal (Madeira, Portugal)

Allà van ser guardades en una capella de la basílica de Maratea. No obstant, moltes ciutats de la costa mediterrània afirmen conservar fragments del cos del sant, als quals s'atribueixen poders curatius.

Sant Blai és un dels sants que es consideraven sants auxiliadors perquè tenien la facultat de curar si una persona s'encomanava a algun d'ells³. Eren 14, aquests sants, que el segle XIII van adquirir prestigi com a protectors de malalts amb diverses patologies: Acaci, Bàrbara, Blai, Ciríac, Cristòfor, Dionís, Gil, Erasme, Jordi, Eustaqui, Caterina d'Alexandria, Margarida d'Antioquia, Pantaleó i Vit. El 1969 el papa Pau VI va suprimir el culte a aquests sants.

Iconografia de sant Blai

Sant Blai sol ser representat amb el bàcul i la mitra propis dels bisbes. En moltes pintures se'l representa amb els es-

Correspondència: Miquel Bruguera i Cortada
Unitat d'Estudis Acadèmics
Col·legi Oficial de Metges de Barcelona
Passeig de la Bonanova, 47
08017 Barcelona
Adreça electrònica: mbruguera@comb.cat



FIGURA 2. Martiri de sant Blai, on els torturadors utilitzen rasclets. Pintat per Martín Bernat, oli sobre taula, ca. 1480-1490. Museo Nacional de San Carlos, Mèxic.



FIGURA 3. Sant Blai amb un rasclet a la mà dreta. Pintat per Pere Fernández cap a 1517. Actualment forma part de la col·lecció permanent del Museu Nacional d'Art de Catalunya

tris que es van fer servir per torturar-lo, com un rasclet (Figura 3). En altres se'l veu amb un parell de ciris creuats (Figura 4), que es fan servir en llocs on es té devoció a sant Blai per posar-los damunt del coll de la gent el 3 de febrer, dia de la festa del sant, per evitar que aparegui qualsevol mal de coll durant l'any.

Algunes representacions del sant el mostren amb un nen als peus, que és el que és curat per sant Blai, i d'altres el mostren envoltat d'animals, on s'evoca el temps que va passar fent d'eremita al desert (Figura 5).

Altres patronatges de sant Blai

Sant Blai és sobretot el patró dels otorrinolaringòlegs i, més recentment, patró de les societats de laringectomitzats. També és patró de diverses ciutats italianes, com Fiuggi, a la regió del Laci, o com Salemi, a la província de Trapani, a Sicília. A Croàcia és el patró de Dubrovnik, des que la ciutat es deia Ragusa.

A Catalunya hi ha molta devoció a sant Blai. Les següents poblacions tenen a sant Blai com el seu patró o copatró amb algun altre sant: Bot i La Fatarella a la Terra Alta, Cabacés al Priorat, Vila-sacra a l'Alt Empordà, Aleixar al Baix Camp i Planoles al Ripollès. A gairebé totes aquestes poblacions el dia de sant Blai, a la sortida de missa, es reparteixen els "blaiets" o panets de sant Blai, que són petits pans, lleugerament ensucrats, que són bons per al mal de coll.

A Planoles la devoció a sant Blai ja existia el 1347, segons un document en què s'indica que ja era patró de la vila en aquesta data. Planoles té uns goigs dedicats a sant Blai, la tornada dels quals diu:

*Bisbe i màrtir valerós
de Planoles metge i guia,
al devot que en Vos confia
socorreu, Sant Blai gloriós.*

També s'invoca sant Blai per curar malalties de la pell, mal de cap i mal de queixal. I també l'invoquen determi-



FIGURA 4. **Sant Blai amb bàcul i mitra, atributs propis dels bisbes sants, i un parell de ciris creuats, atribut específic de sant Blai**

nades professions, com paletes, fusters, barreters, sabaters, adobers i carnisers.

Altres sants relacionats amb la protecció contra malalties otorrinolaringològiques

Altres sants amb devoció dels fidels per considerar-los protectors contra l'aparició de determinades malalties són: sant Silvestre per les malalties de la gola, sant Romà per desordres de la veu i sant Zenó per problemes de la parla en nens. Per les malalties del nas tenien predicament sant Muç i sant Nazar, i, per la sordesa, sant Policarp i sant Lluís bisbe⁴.

La invocació a sants o a la verge per sol·licitar ajuda en cas de malaltia va ser molt habitual des de l'edat mitjana fins ben bé el segle XIX, quan la qualitat de l'assistència mèdica no podia ser gaire bona per la manca de mitjans



FIGURA 5. **Sant Blai envoltat d'animals, al desert, quan feia d'eremita. És una part del retaule de sant Blai de l'església de Sant Salvador a Luesia (Saragossa), pintat per Martín de Soria (1464)**

diagnòstics i terapèutics, però actualment és residual, o només es practica en el cas de malalties incurables amb la medicina actual.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Til-Pérez G, Tomás-Barberán M, Magri-Ruiz C. Saint Blaise, patron saint of otorhinolaryngology. *J Laryngol Otol*. 2001 Apr;115(4):267-9.
2. Skrobonja A, Muzur A, Jurdana S. Cult of St. Blasius, patron saint of throat sufferers and of otolaryngologists, in Croatia. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2005 Mar;69(3):301-4.
3. Viquipèdia [Internet]. Catorze sants auxiliadors. Consultable a: https://ca.wikipedia.org/wiki/Catorze_sants_auxiliadors (Accés el 15 de març de 2023).
4. Medicina popular y creencias religiosas [Internet]. Los Santos sanadores I y II. Consultable a: (I) https://www.celandigital.com/images/pdfs/bci10/bci10_Santos_sanadores.pdf i (II) https://www.celandigital.com/images/pdfs/bci11/bci11_Santos_sanadores_II.pdf (Accés el 15 de març de 2023).

Premi Jordi Gol i Gurina 2023

Rafael Azagra Ledesma

Unitat de Grau i FP Metropolitana Nord. Unitat Docent Multiprofessional d'Atenció Familiar i Comunitària. Institut Català de la Salut. Cerdanyola del Vallès; CAP universitari Badia del Vallès. Universitat Autònoma de Barcelona.

Un premi de la categoria del Premi Jordi Gol i Gurina de "L'Acadèmia", Fundació Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, a una trajectòria professional, convida a reflexionar i mirar enrere per recordar i analitzar com ha estat aquest camí, encara que, amb la tendència a la bondat que tenim els humans, serà recordant aquest passat de manera amable. Així, em recordo a finals dels anys cinquanta a Terrassa (Barcelona) com el fill d'uns pares de classe treballadora, emigrants de Tarragona (Saragossa), que van compatibilitzar la seva feina en una fàbrica de tints amb la creació d'un petit negoci familiar. Seguint la tradició de l'època, vaig haver de col·laborar en el negoci familiar durant el període escolar, però també vaig començar a desenvolupar habilitats en compaginar activitats laborals, formatives i d'oci.

A l'adolescència, em recordo sentint desitjos de canvis en el meu destí i vaig reiniciar els estudis secundaris en horari nocturn per compatibilitzar-los amb feines fora de l'ambient familiar, encara que els caps de setmana també ajudava al negoci familiar. Van ser uns anys molt intensos, però molt gratificants durant els moments acadèmics, amb un aprenentatge constant. Altres exemples propers de superació durant aquells anys també van ajudar a desenvolupar el meu caràcter, incorporant principis i valors com ara que es progressa a base de treball, de formació acadèmica i humana, i de persistir per intentar aconseguir els somnis amb un posicionament ferm de voler canviar les coses i no acceptar sense més la dita de "les coses s'han de fer com s'han fet sempre". El servei militar voluntari a Saragossa també el vaig compatibilitzar amb un curs acadèmic per finalitzar el batxillerat superior, encara que cinc anys més gran que els meus companys.

Durant aquells anys, s'inicia el meu interès per accedir a la formació universitària i passa a ser prioritària la llicenciatura en Medicina, compaginant-la amb l'activitat



FIGURA 1. Rafael Azagra Ledesma (esquerra) i Joan Sala Pedrós (dreta) en el moment del lliurament del Premi Jordi Gol i Gurina 2023

laboral. La sort em va acompanyar i vaig aconseguir un treball de portalliteres als quiròfans d'un hospital de Terrassa l'estiu del 1977. Aquella experiència em va fer créixer la voluntat d'acabar els estudis de Medicina i de continuar treballant en l'àmbit sanitari de nit. De l'època, tinc records inesborrables de persones que van ajudar-me a persistir en aquell recorregut i a fer créixer la meua vocació tardana de ser metge. Són moltes, però vull citar amics i amigues que tinc la sort de mantenir, com són J. R. Espinosa, E. Ortuño, A. Moral, R. Marín i famílies com les Muñoz-Serveto, Ferrer-Alonso i Delgado-Espallargas. Entre els metges de l'època formativa, destacaria F. Doncel, J. Sala, J. Farré i E. García-Olivares, d'una època molt propera a la cirurgia; i J. L. Canosa i J. Costa, molt estimats durant la formació internista. Ja com a metge, i lligats a la primera època de l'Institut Català de la Salut (ICS) i al Centre Pilot d'Atenció Primària (AP) de Ciutat Badia, destacaria J. Farrés, X. Palet, M. Armengol, M. Fuentes i N. Puchol; lligats a la recerca amb beques de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC), de l'Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària (IDIAP) Jordi Gol i de l'Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), a A. Díez-Pérez (Institut Municipal d'Investigació Mèdica [IMIM], ara Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques); i L. Goulston, J. Cushnaghan, E. M. Dennison, N. K. Arden i C. Cooper (Universitats d'Oxford i Southampton al Reg-

Correspondència: Rafael Azagra Ledesma
Unitat de Grau i FP Metropolitana Nord
Unitat Docent Multiprofessional d'Atenció Familiar i Comunitària
Institut Català de la Salut
Pl. Velázquez, s/n (cantonada Pineda)
08290 Cerdanyola del Vallès
Tel. 935 942 202
Adreça electrònica: razagral@telefonica.net

ne Unit); lligats a la CAMFiC, R. Morera i T. Sisó; lligats a docència i recerca, E. Gené, M. Zwart i E. Castro; i lligats a l'actual activitat a la Unitat de Grau de la Metropolitana Nord de l'ICS, N. Prat, J. M. Bonet i C. Tajada.

El Centre d'Atenció Primària de Ciutat Badia (1982-1993), centre pilot de la reforma de l'atenció primària, i el CAP Badia del Vallès (1994-actualitat)

Després d'uns mesos com a metge d'urgències, a la fi de 1982 vaig entrar a formar part del "projecte Centre d'Atenció Primària (CAP) Ciutat Badia" com a centre pilot de la reforma de l'AP (RAP) de Catalunya. Allà va coincidir un equip de metges, infermeres, personal de suport i directius joves i amb ganes de canviar la forma de la pràctica de la medicina pública del primer nivell assistencial. Aquells primers anys els vaig compatibilitzar amb la formació a l'Escola Professional de Farmacologia Clínica de l'Hospital Clínic, via MIR (1983-1986), ja que, en ser escola, no exigia dedicació exclusiva i no tenia remuneració com a resident. La meua formació com a farmacòleg clínic la vaig considerar sempre com una part complementària en la pràctica professional de la medicina de família i comunitària (MFC), donat que era conscient de la necessitat d'un coneixement ampli sobre l'eficàcia dels medicaments i els seus efectes secundaris. Sentia que enfortia els coneixements científics sobre els medicaments per aplicar-los a una pràctica diària amb els pacients.

La pràctica professional que realitzàvem era d'una implicació màxima, a pesar de la dificultat d'estar portant a terme una autèntica revolució en el sistema sanitari. Sabíem que el projecte tenia un alt risc de fracassar i/o de no ser acceptat per la població. També, que havíem de demostrar a la societat d'aquell moment (població, companys de professió i directius) que el nou model podia ser més eficient i també més beneficis en termes de salut i, per tant, en prevenció, curació, rehabilitació i acompanyament digne en els moments finals de vida, tant a la consulta com en els domicilis dels pacients. Cal recordar que, en aquells anys, el segon i el tercer nivell assistencial no estaven ben organitzats i tampoc existien els programes d'atenció domiciliària i equips de suport (PADES) i els centres sociosanitaris com els coneixem ara.

Resumint molt, el 1982 teníem una AP atesa als ambulatoris de la Seguretat Social. Un metge atenia, de dilluns a divendres, un nombre il·limitat de visites pel mateix dia (80-100, que s'havien d'atendre en dues hores i mitja), on una auxiliar o infermera recollia totes les receptes que se li demanaven en format de cartons i que signava el metge. Com a eines de treball, el metge tenia el bolígraf, el fonendoscopi i una lot. Com a material de treball, rebia talonaris de receptes i talonaris de volants (P10) per a les derivacions al segon nivell assistencial, per a urgències hospita-

laries i per demanar radiografies i anàlisis de sang i d'orina. També existien talonaris per tramitar les baixes laborals. Com a suport a la continuïtat assistencial hi havia uns petits sobres, de la meitat d'un full de paper DIN A4, per prendre algunes mínimes notes. És important ressaltar que la nova administració sanitària catalana de l'època, partint dels escassos pressupostos, va abocar recursos per dotar d'espais i de material sanitari i recursos humans (el personal hi dedicava sis hores diàries), i va fer possible que aquell programa pilot de la RAP, encetat a Ciutat Badia i després a uns pocs centres més, esdevingués exitós i ajudés a la transformació de l'AP de Catalunya i d'Espanya. La població estava adaptada a aquell sistema arcaic i també es va adaptar a la transformació en pocs anys; però aquells metges i infermeres pioners vàrem haver de treballar de valent per persistir i persistir, perquè, malgrat les dificultats, creïem en el nou model assistencial.

Personalment, sempre he tingut dificultats per aconseguir l'equilibri entre el temps de dedicació a cada consulta de pacient o familiar i el temps assignat a l'agenda diària de pacients. Sempre he tingut dificultats en el meu rellotge intern per equilibrar l'agenda de pacients (sempre àmplia) i el temps assignat, que als inicis era –amb dificultats– de 5 minuts i ha anat creixent fins els 10 minuts actuals. Amb la dimensió actual, i vist en perspectiva, costa d'entendre com ho hem fet per atendre amb la qualitat que s'ha estat implementant i el poc temps disponible per la pressió assistencial real. A tall d'anècdota, recordo que vaig tenir una queixa d'un dels directors del CAP Badia (devia ser el tercer o quart, perquè els primers directors del CAP Badia en poc temps pujaven de categoria i marxaven del CAP); la queixa es basava en el temps que jo dedicava a les visites, que ell considerava excessiu i va etiquetar "com si fos a la privada". També em va dir que tenia queixes del zeladors perquè acabava molt més tard dels horaris establerts. No cal dir que no en vaig fer massa cas i que, encara que vaig intentar adaptar el meu rellotge intern, encara avui tinc les mateixes dificultats per gestionar el temps durant les visites.

Finalitzada l'especialitat de farmacologia clínica, vaig agafar la responsabilitat de portar la direcció del CAP Ciutat Badia i, a diferència dels anteriors directors, vaig decidir compaginar la direcció, per primera vegada, amb l'assistència a pacients (1988-1992), encara que reduint el contingent de pacients. En aquells anys vàrem continuar avançant en els canvis en el suport assistencial, amb els primers registres de factors de risc dels pacients i amb els primers suports informàtics, encara que molt rudimentaris. També em va tocar gestionar la renovació d'una part important de la plantilla de metges i infermeres perquè va coincidir amb l'extensió del model reformat d'AP a Catalunya i l'obertura de nous CAP. Això va permetre que un bon grapat de metges i infermeres del nostre CAP es tras-

lladessin a nous CAP, aportant així tota l'experiència acumulada en aquells anys com a centre pilot de la RAP.

Altres dades cronològiques rellevants són l'acreditació del CAP per a la formació de residents de l'especialitat d'MFC (1987) i l'adjudicació de les primeres places de professor associat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) (1990). També, la independència administrativa com a ajuntament propi de la població i el canvi de denominació de la població, que passà a ser Badia del Vallès, i, en conseqüència, del nom del CAP (1994).

Aquells primers deu anys van ser molt intensos, amb canvis profunds en la manera de gestionar l'equip assistencial –els metges residents i els estudiants inclosos–, amb les particularitats de la pròpia població, que estava adaptada a una manera de fer, i que, prèviament a les reformes, havia viscut una escassa implicació dels professionals sanitaris i de l'administració pública de l'època en els problemes de Ciutat Badia, en endavant Badia del Vallès. En resum, va coincidir que es tractava d'una població que vivia amb mancances estructurals i limitacions socioeconòmiques, que tenia construït un edifici de cinc plantes quasi buit i que l'equip directiu de la zona sanitària estava format per metges joves amb inquietuds reformadores.

Com a altres dades rellevants en la meua afició per compatibilitzar activitats, puc citar la finalització i defensa de la tesi doctoral “Calidad de la prescripción farmacológica en un centro de atención primaria” (1992), amb la qualificació d'excel·lent *cum laude*, i l'obtenció del títol d'especialista en MFC (2002).

He exercit durant 27 anys com a tutor de metges en la especialitat d'MFC, com a professor associat en la docència en el grau de Medicina (abans llicenciatura), entre 1990 i 2016, i com a professor agregat, des de 2017, amb l'acreditació de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) i com a professor titular per l'Agència Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), essent el primer professor agregat amb el perfil d'MFC de la UAB. He estat implicat en la creació d'assignatures a 1r, 2n, 3r i 6è curs del grau de Medicina. A partir de 2012 també em vaig incorporar com a professor d'MFC i, a més, com a professor de farmacologia clínica, a la Universitat Internacional de Catalunya (UIC).

En la formació postgraduada, cal citar la creació i direcció de 12 edicions del Màster en Atenció Primària de Salut, entre els anys 2002 i 2012, promogut per entitats rellevant en ciències de la salut com són l'ICS, la UAB i la CAMFiC; així com la dedicació associada a la recerca amb la direcció de 15 tesis doctorals, dues amb menció europea.

L'àmbit de la meua recerca sempre ha estat orientat als problemes prevalents de les persones, abordables des del primer nivell assistencial pels metges de família. Inicialment, fou recerca associada als medicaments. Després, als

trastorns digestius prevalents i fou especialment intensa en l'àmbit epidemiològic d'una de les alteracions òssies més prevalents, l'osteoporosi i les seves conseqüències greus com ara les fractures per fragilitat. En aquests camps s'han centrat les publicacions dels nostres grups de recerca com ara GROIMAP, creat el 2009 i actualitzat recentment com a GROICAP.

Durant un únic període de 2 anys no vaig poder compatibilitzar la recerca amb la docència i l'assistència a pacients, perquè vaig gaudir de dues beques de recerca de l'IDIAP Jordi Gol i de l'ISCIH per fer unes estades de recerca a l'IMIM de Barcelona i a les universitats de Southampton i Oxford al Regne Unit (2007-2009).

A la tornada d'Anglaterra vaig compaginar els treballs de recerca amb l'assistència als pacients a través de beques d'intensificació per a la recerca de l'IDIAP Jordi Gol de l'ICS i amb la continuïtat en la docència a la UAB i a la UIC.

Des de la fi de 2015 i fins el juliol de 2016, vaig passar una etapa d'hibernació deguda a la necessitat de ser sotmès a cirurgia endoscòpica amb quimioteràpia i radioteràpia. A la tornada vaig rebre l'encàrrec de coordinar els estudiants de grau de la Direcció d'AP Metropolitana Nord de l'ICS, que compatibilitzo fins ara amb les tasques assistencials.

En l'aspecte familiar, em plau molt destacar que els meus pares han estat uns referents de tenacitat i superació. La meua germana, amb l'Antonio, ha estat un referent en la cura de la nostra mare, i és també a qui recordo com la primera persona de la qual vaig tenir cura de forma conscient. Sobre l'Amy, companya i mare dels nostres fills, l'Àlex i en Carlos, ressaltar que ha estat fonamental i imprescindible en tot aquest recorregut de dedicació a la cura de pacients, a la docència mèdica i a la recerca.

Em sento molt orgullós també del reconeixement de la CAMFiC, amb el premi a la tasca investigadora (2019), i dels premis del Col·legi de Metges de Barcelona a l'Excel·lència Professional a l'equip del CAP Badia (2011) i en Educació Mèdica (2022).

Com a resum de l'evolució com a metge, i finalitzada la formació en farmacologia clínica, la direcció del CAP i la tesi doctoral, el factor dominant de la meua pràctica professional ha estat el contacte clínic i humà amb els pacients. Tenir cura de la salut física i emocional de les persones que la societat t'ha assignat a través d'una plaça de metge de capçalera, connectava amb el meu compromís social perquè es tractava de persones entranyables amb pocs recursos socioeconòmics. Totes aquestes particularitats van fer que continués implicat en l'atenció directa als pacients, juntament amb les activitats de docència mèdica (especialitat d'MFC, grau, màster i doctorats en Medicina) i amb la recerca epidemiològica aplicada a la pràctica en l'AP. Per això, cada vegada que sortia alguna nova oferta

laboral aliena, jo m'inclinava per seguir atenent pacients de Badia del Vallès fins a la meua jubilació, amb 5 anys de perllongament sobre l'edat habitual. Sempre he pensat que he estat molt afortunat per poder treballar al CAP Badia del Vallès des de la seva fase com a centre pilot de la RAP i també perquè he pogut desenvolupar la feina de ser metge assistencial, docent i investigador en una població que sempre m'ha donat afecte i estimació i a la qual sovint he pensat que jo no havia tornat prou.

Recentment, aquest compromís i afecte ha cristal·litzat, amb l'ajuda imprescindible de la família Lallave-Carmona, originària de Badia del Vallès, en la creació d'una fundació sense ànim de lucre, "Fundació Preciosa per a la recerca", centrada en l'ajuda a les persones vulnerables de Badia del Vallès, amb la promoció de l'activitat física i dieta saludable, particularment en la gent gran i en col·laboració amb l'Ajuntament de Badia.

La meua relació amb Jordi Gol i Gurina

Sobre el metge i humanista Jordi Gol i Gurina, he de dir que el vaig conèixer quan va venir a donar-nos una conferència el curs 1976-1977 a la Facultat de Medicina de Bellaterra de la UAB, just després del Congrés de

Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, quan jo era el delegat de curs. Cinc anys més tard vàrem coincidir a través d'en J. L. Canosa, que ja havia captat el meu esperit reformador del model sanitari existent. Aquelles trobades van ser molt importants per a mi perquè, encara que havia conegut excel·lents professionals, a través d'aquelles reunions de treball vaig entendre l'exercici de la professió de ser metge en la seva vessant humana, especialment com a metge de capçalera, que connectava amb els meus trets de caràcter.

El destí ens va tornar a creuar en el desenvolupament de la primera història clínica d'AP, a la qual vaig contribuir formant part del grup de treball que ell liderava dins de l'ICS i, curiosament, perquè la major part del meu recorregut en recerca epidemiològica ha tingut el finançament competitiu de l'institut universitari que porta el seu nom (IDIAP Jordi Gol). I ara arriba el premi de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques del curs 2022-2023.

Com diu un autor musical actual, "soc un home afortunat perquè els majors tresors que tinc no els he comprat". Moltes gràcies per tant!

Premi Carolina Meléndez Fernández 2023

Isabel Pérez Pérez

Infermera *freelance*. Barcelona.

Vull començar aquest escrit agraint a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques el reconeixement que comporta el premi Carolina Meléndez 2023, tant pel lideratge i professionalitat de la infermera que li dona nom com per les infermeres que m'han precedit en l'obtenció d'aquest premi. M'honora i referma el meu compromís amb la professió infermera. El meu mèrit potser rau en creure en les possibilitats que tenim les infermeres i en treballar molt per desenvolupar projectes per fer créixer la professió; un mèrit, però, que, per sort, sempre he compartit amb moltes professionals.

Trajectòria professional

Haver nascut com a infermera a l'Escola Santa Madrona ha estat un privilegi. Haver gaudit del mestratge de grans persones i líders de la infermeria, com la Roser Tey i la M. Àngels Camp, referents per a mi pel que fa a exemple de vocació, rigor i compromís amb la professió i, a més, gaudir de la seva estimació, ha marcat gran part del meu camí. Les meves mestres van fer que ja llavors comencés a pensar o somiar com d'encisador podria ser dedicar-se a ensenyar a les futures infermeres.

La meua vida professional s'ha desenvolupat majoritàriament en l'entorn universitari. Tot el que he fet en aquest àmbit, des de la meua responsabilitat, ha estat per convicció personal. Fer allò que hom sent i estima no significa cap esforç addicional, sinó tot al contrari, ha estat un gran privilegi.

Vaig debutar com a docent a l'Escola d'Infermeria de l'Hospital del Mar. La directora, Rosa Ferrer, em va donar l'oportunitat de col·laborar en aquest àmbit, encetant un nou itinerari que ha donat molt sentit a la meua vida professional. S'estava gestant la diplomatura d'Infermeria (1979), tota una gran experiència. Pensar, analitzar, crear o innovar van ser verbs que vam conjuguar amb molta força en aquella època. Allà vaig trobar grans infermeres docents, la M. Antònia Nasarre i la M. Àngels Piñol, companyes i amigues que van guiar les meves primeres passes a



FIGURA 1. Isabel Pérez Pérez (esquerra) i Montserrat Antonín Martín (dreta) en el moment del lliurament del Premi Carolina Meléndez Fernández 2023

la universitat, una autèntica tasca de mentoria per a algú que s'inicia en un nou projecte.

Treballar més tard amb la Dra. Ovalle, a l'Escola d'Infermeria de la Creu Roja (1984), amb una filosofia impregnada pel model de salut vigent a Amèrica Llatina, em va permetre descobrir totes les possibilitats de la salut pública, l'educació per a la salut i la infermeria comunitària, conceptes força desconeguts en el nostre àmbit en aquells moments. Posteriorment, amb la Dra. Lena Ferrús, vam compartir l'esforç i el rigor de la feina ben feta.

El meu pas per l'Escola Bonanova, de formació professional sanitària, de l'Ajuntament de Barcelona, tot i que breu, em va permetre conèixer de primera mà la important tasca que fan els tècnics dels diferents cicles formatius de la salut. Amb la Marian Chavarria vam desenvolupar i compartir, sobretot, la creativitat i les ganes d'innovar i emprendre.

A l'inici de 1988, el Ministeri de Salut d'Andorra va fer una petició a l'Escola d'Infermeria de la Creu Roja, on jo treballava. Davant la manca d'infermeres, volien obrir una escola d'infermeres al Principat d'Andorra. Vaig conèixer la Rosa Maria Mandicó, que va ser nomenada per iniciar aquest projecte com a directora, i em va encarregar l'assessorament per fer el primer pla d'estudis de l'Escola d'Infermeria de la Universitat d'Andorra (UdA). Em sento molt

Correspondència: Isabel Pérez Pérez
Infermera *freelance*
Adreça electrònica: isabelpp@blanquerna.url.edu

privilegiada d'haver ajudat a posar els fonaments de la UdA. Sempre m'he sentit molt orgullosa d'haver impartit la 1a classe de Fonaments d'Infermeria, que es va impartir a aquesta escola fa 35 anys. Escola petita en volum, però per a mi ha estat i és GRAN quant a experiència professional. Sempre m'han acollit de forma extraordinària i en ella he pogut participar en nombrosos projectes de caràcter nacional i internacional.

Aquells anys vaig col·laborar, també, amb temes de salut comunitària a l'Escola d'Infermeria i Fisioteràpia Gimbernat de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). La directora, Angelina Martí, em va donar l'oportunitat de col·laborar amb el seu equip docent, al qual sempre he estat vinculada, per dur a terme projectes basats en la professionalitat i en la innovació de la professió i he forjat, amb el temps, vincles d'amistat.

L'any 1990 vaig ser mare. Vaig fer la baixa maternal i un any d'excedència per tenir cura de la meua filla; en finalitzar aquest període, va coincidir que s'anava a obrir una nova escola d'infermeria a Barcelona, a Blanquerna, de la Universitat Ramon Llull (URL). Vaig presentar el currículum i em van admetre per formar part del professorat que iniciaria aquest projecte. A partir d'aquell moment, el meu itinerari professional es va desenvolupar, majoritàriament, a la Facultat de Ciències de la Salut Blanquerna de la URL (1992-2021), com a responsable i professora en els àmbits d'infermeria comunitària, d'educació per a la salut, de relació d'ajuda i de lideratge en infermeria.

Un privilegi ara fa trenta-un anys: iniciar i compartir un projecte que naixia amb força i que s'ha consolidat al llarg d'aquest temps. Vaig poder gaudir de coses molt òbvies (sovint les coses importants són també òbvies) com, per exemple, de la professionalitat entesa com la barreja de vocació, de voluntat de servei i de competència en el propi ofici. Un esforç sostingut i constant que ens gratifica i ens fa sentir que estem contribuint a fer la professió infermera una mica millor i més visible. Van ser anys de treball intens i de molt esforç, que em van permetre consolidar el passat, créixer acadèmicament i assolir reptes que van corroborar les meves conviccions professionals.

Formació en educació superior

L'any 1996, veient que ben aviat les infermeres que estàvem a la universitat necessitaríem una llicenciatura oficial per poder seguir amb l'activitat docent, em vaig matricular a la llicenciatura de pedagogia a la URL; els continguts d'aquesta formació m'han ajudat molt en la gestió acadèmica que he fet durant molts anys. Més endavant, intuïnt també que la universitat requeriria el doctorat als equips docents, vaig començar els cursos de suficiència investigadora de la Facultat de Psicologia de la Universitat de Barcelona (UB) sobre envelliment i optimització. El 2008, amb el canvi dels plans d'estudis d'educació superior, ano-

menats de Bolonya, es va aprovar que des de la disciplina infermera es pogués accedir al màster i al doctorat, reivindicació feta per les infermeres durant molts anys. Per tant, vaig fer el màster i vaig defensar la tesina "La jubilació de la dona des de la perspectiva de cuidar en l'atenció primària de salut". El 2011, amb la direcció de la tesi per part de la Dra. Carme Ferré i la Dra. Àngela Pallarès, vaig defensar la tesi "Dona i jubilació". Fou la primera tesi defensada en l'àmbit disciplinari de les ciències de la infermeria a Catalunya. I vaig obtenir el grau acadèmic de doctora.

Gestió acadèmica

Haig d'agrair al degà de la Facultat de Ciències de la Salut Blanquerna - URL, Dr. Màrius Duran, la confiança que va dipositar en mi permetent-me desenvolupar nous projectes en la formació de les infermeres com a cap del Departament d'Infermeria des de 1993 a 1995 i cap d'estudis d'infermeria i directora del grau en Infermeria des de 2003 a 2013. El 2013, el títol acadèmic de doctorat em va permetre accedir a l'equip de deganat de la Facultat de Ciències de la Salut Blanquerna com a vicedegana de graus (Infermeria, Fisioteràpia, Nutrició i Farmàcia), qualitat i comunicació, càrrec al qual no havia accedit mai cap infermera.

Durant aquest temps vaig coordinar (per Blanquerna-URL) el Màster Interuniversitari en Recerca i Innovació en Cures d'Infermeria, conjuntament amb la Dra. Dolors Bernabéu (UAB), la Dra. Amèlia Guilera (Escola de Sant Joan de Déu, UB), la Dra. Montserrat Antonín (Escola Gimbernat, UAB) i l'Olga Ortega (Escola Superior del Mar, Universitat Pompeu Fabra). Aquest màster permetia l'accés als estudis de doctorat en ciències de la infermeria.

Assessories professionals

Simultàniament a la gestió acadèmica, vaig tenir l'oportunitat de participar en diferents comitès assessors de la professió infermera tals com el Comitè d'experts de l'Associació Catalana d'Infermeria (ACI), amb la Quimeta Ribot com a presidenta. Vaig ser membre actiu de l'Associació de Directores d'Escoles d'Infermeria (ADEIC) i vaig pertànyer a la Junta Directiva amb el càrrec de secretària, conjuntament amb la Dra. Amèlia Guilera, presidenta (Sant Joan de Déu), i la Dra. Montserrat Antonín (Gimbernat), vicepresidenta. Vaig formar part, a nivell estatal, de la Conferència Nacional de Directores de Infermeria (CNDE), com a membre actiu i com avaluadora de projectes d'innovació acadèmica fins el 2021. Durant aquests anys, també vaig formar part de la Junta de Govern i del Comitè d'Innovació Pedagògica de la URL.

Així mateix, vaig formar part del Comitè Assessor del Consell de Col·legis d'Infermeria de Catalunya en representació del Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona (COIB). Vull agrair a la Núria Cuxart, inferme-

ra líder i degana del Consell de Col·legis Oficials d'Infermeres i Infermers de Catalunya que em donés aquesta oportunitat, que em va permetre aprendre d'infermeres referents al país i poder contribuir a la defensa de la professió infermera d'acord amb els interessos i les necessitats dels ciutadans i ciutadanes de Catalunya en relació amb l'exercici professional infermer (2017-2020).

L'any 2018, a l'àmbit estatal, es va crear el Grupo 40+ Iniciativa Enfermera, del qual formo part des de l'inici, liderat per infermeres referents a diferents autonomies i que pretén analitzar la situació de la professió per plantejar alternatives i efectuar posicionaments davant els problemes de salut que poden sorgir, etc. Membres d'aquest grup són la M. Paz Mompart, la Dra. Rosamaria Alberdi, el Dr. José Ramón Martínez, la Núria Cuxart, la Dra. Montse Gea, i la Dra. Pilar Delgado, entre d'altres.

Projectes socials

Entenent que una de les finalitats de la universitat, a més de la docència i la recerca, és promoure i dur a terme iniciatives d'acció social, vaig impulsar, a la Facultat de Salut de la URL, el projecte Universitat per a la Gent Gran (2015), arran de la recerca efectuada a la meua tesi doctoral, amb un programa adreçat a persones grans que volen ampliar els seus coneixements i habilitats en la gestió de la seva salut, en un entorn universitari, amb la finalitat de promoure un envelliment actiu i d'afavorir la incorporació de nous coneixements i pràctiques que millorin la capacitat d'autocura.

El 2017 vaig elaborar el projecte d'innovació social Celiacs Care, amb la finalitat de tenir cura de persones amb celiàquia en risc d'exclusió social, pel qual vaig obtenir el reconeixement de FIDEM (Federació Internacional de Dones Innovadores i Emprenedores).

El 2021 vaig presentar un projecte al COIB, fruit també de la meua tesi doctoral, sobre l'optimització del talent sènior, que ha començat a caminar sota el nom "Expertes 65", que incorpora infermeres jubilades en àmbits d'assessorament, trobades intergeneracionals, etc.

Viure la professió des de la jubilació

Un cop jubilada de l'activitat laboral he seguit amb l'activitat professional com a infermera *freelance* donant continuïtat al projecte Celiacs Care i a d'altres projectes socials vinculats a persones en situació de vulnerabilitat. He seguit col·laborant amb l'escola de doctorat de la UdA, he fet assessories acadèmiques i segueixo col·laborant en el projecte sobre optimització del talent sènior al COIB, "Expertes 65".

Conclusió

He estimat el meu treball i m'ha apassionat la meua professió. Poder viure en primera persona uns anys de molts canvis en la professió infermera i poder contribuir a la formació de les millors infermeres, professionals que puguin donar resposta a les necessitats del sistema sanitari i social, amb capacitat de ser agents actives de canvi per transformar el context i millorar-lo, ha estat una tasca altament intensa i gratificant. Però les grans empreses no les fa mai un sol. Aquest és un altre gran privilegi: he pogut compartir neguits, il·lusions, entusiasme, ganes d'innovar i de millorar amb equips confegits per grans persones.

No puc tancar aquest apartat sense mostrar el meu agraïment a totes les estudiants i infermeres que he tingut la sort de conèixer en el marc de la universitat i amb qui he pogut compartir experiències que, ben segur, m'han ajudat a créixer.

També vull mostrar el meu agraïment a les persones que varen proposar-me pel premi o que varen induir a què es presentés la candidatura. Són infermeres, amb molt de talent, que han assumit una posició de lideratge i lluita per a visibilitzar la professió dins el marc de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques.

Ser infermera és un compromís personal i social; la nostra essència professional, la proximitat als ciutadans i la nostra presència en totes les etapes de la vida de les persones ens donen l'oportunitat i, a la vegada, ens obliguen a vetllar per la salut individual i col·lectiva. Des d'aquesta perspectiva voldria fer diverses demandes "a qui correspongui" perquè les infermeres, de forma efectiva, puguin contribuir a mantenir un sistema sanitari capaç de respondre a les necessitats de la població:

- Vetllant per adequar el nombre d'infermeres a les necessitats reals de plantilles als hospitals, l'atenció primària, la salut mental, els centres sociosanitaris i les residències geriàtriques; reconeixent les especialitats infermeres i adequant les ràtios i la remuneració d'acord amb el seu desenvolupament competencial.
- Incrementant la presència de les infermeres en llocs de presa de decisions i que puguin desenvolupar la competència política participant en el disseny i gestió de les polítiques públiques i, des de la mirada infermera, contribuir al desenvolupament de l'estat del benestar, la justícia social, l'erradicació de la pobresa, l'exclusió i la desigualtat, donant veu als més vulnerables i garantint l'equitat entre les persones.
- Aportant solucions creatives i innovadores, fruit de la recerca; desenvolupant nous mètodes i noves tecnologies i formes de treballar per millorar la qualitat de vida de les persones de què tindran cura.

*Congressos, jornades,
conferències,
lliurament de premis...*

*Un Auditori i 10 Sales
de conferències i reunions
(de 12 a 300 persones)*

AUDITORI DE L'ACADÈMIA



- Capacitat per a 300 persones
- Amb equipament bàsic d'audiovisuals
- Cabina de traducció simultània
- Avantsala preparada per acollir exposició comercial i útil per a servei de càterring
- 10 sales de conferències i reunions (capacitat entre 12 i 140 places)

Informació i reserves
Jaume Solé Palasí
93 203 11 42
jaumesole@academia.cat



www.academia.cat/auditorisales



L'Acadèmia

FUNDACIÓ ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS

