VOLUM 104 ı NÚMERO 1 ı GENER/FEBRER/MARÇ 2021

ANNALS DE MEDICINA

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

1872 150 ANYS D'HISTÒRIA 2022

EDITORIAL

Les vacunes, al rescat. *X. Bonfill* 1

VIDRE I MIRALL: COVID-19, DURANT I DESPRÉS (3)

La fisioteràpia com a acompanyant en les diferents fases dels pacients amb covid-19. *J. Armas Gay, E. Blázquez Martínez* 2

RODA CONTÍNUA DE FORMACIÓ I CONSENS

SEGURETAT DEL PACIENT. "Coneixement, innovació i tecnologia", treballem junts per millorar la seguretat del pacient: aplicació proactiva en seguretat dels pacients proSP *M. Gens Barberà, N. Hernández Vidal, D. Ayala Villuendas* i col·ls. 6

PROVES I EVIDÈNCIES

Organització i avaluació de diàlegs polítics per al disseny de polítiques públiques en cronicitat: el cas de CHRODIS PLUS. *Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya* 11

SENSE AMNÈSIA

Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Lluís Bartrina i Soler. *J.-E. Baños, E. Guardiola* 16

CLÀSSICS DEL PENSAMENT I HUMANITATS MÈDIQUES. L'ètica de la publicació i la gestió fantasma de les publicacions mèdiques. *S. Sismondo, M. Doucet* 23

El Galens. Història d'un club de futbol format per metges. *F. Morell i Brotad, M. Bruguera i Cortada* 31

FENT DE...

Premi Jordi Gol i Gurina 2020. Sempre prop dels pacients. *B. Farrús i Lucaya* 37

Premi Jordi Gol i Gurina 2020. L'educació és la manera més ràpida de canviar la societat i la qualitat de la medicina. *C. Gomar i Sancho* 42

Premi Carolina Meléndez Fernández 2020. Posant en valor l'educació terapèutica dirigida a les persones amb diabetis o altres malalties cròniques, els seus familiars i cuidadors. *M. Jansà i Morató* 46

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
M. Antònia Mangues Bafalluy
Jordi Reina Prieto
Diego J. Palao Vidal
M. Dolors Sintes Matheu
Salvador Navarro Soto

Consell Editorial
Marta Albiol Serra
Albert Altés Hernández
Josep M. Amorós Macau
Montserrat Antonín Martín
Gastón Araujo Espinoza
Inmaculada Ausió Rusiñol
Carme Balaña Quintero
Xavier Baldó Padró
Enric Barbeta Sánchez
Jordi Baroja Benlliure
Joan Bartra Tomàs
Glòria Bassets Pagès
Xavier Bayona Huguet
Jaume Benages Pàmies
Alba Bernadó Solé
Patricia Beroiz Groh
Isabel Bielsa Marsol
Sebastiano Biondo
Eva Blázquez Martínez
Maria Alba Bosch Llobet
Jesús Caballero López
Xavier Calvet Calvo
Narcís Cardoner Álvarez
Maria Elena Carreras Moratonas
Manuel Cerdà Vila
Albert Clarà Velasco
Yaroslau Compta Hirnyj
Irmgard Costa Trachsel
Josep Maria Cruzado Garrit
Ramon Cunillera Graño
Susana Curós Torres
Oriol de Fàbregues-Boixar Nebot
M. Carme Dinarès Fernández
Pablo Engel Rocamora
Edurne Fernández de Gamarra Martínez
Andrés Fernández García
Clara Flamarich Gol
Laura Forcano Gamazo
Jordi Gago Rius
Josep M. Galceran Gui
F. Javier Galindo Ortego
Francesc Garcia Cuyà
Maite Garolera Freixa
Pere Genaró Jornet
Montserrat Gens Barberà
Miquel González Page
Miguel Ángel González Viejo
Juan Pablo Horcajada Gallego
Marco Inzitari
Albert Isidro Llorens
Clara Izard Gavarró
Albert Jauregui Abularach
Jesús Lafuente Baraza
Vivian Legname
Marina López Ruiz
Enric Macarulla Sanz
Àngels Mach Buch
Ernest Mallat Callís
M. Antònia Mangues Bafalluy
Nicolás Manito Lorite
Luís Manuel Marco Estarreado
Miquel Maresma Matas
Maria Teresa Maristany Daunert
Carles Martín Fumadó
Alba Martínez Escudé
Silvia Martínez Marcos
Ángela Martínez Picó
Joan Minguell Moñart
Carles Miñarro García
Llorenç Miralles Serrano
Óscar Miró Andreu
Juan José Montero Alia
Antonio Montes Pérez
Rosa M. Montoliu Valls
Astrid Morer Liñán
Francesc Josep Moreso Mateos
Juan Muñoz Ortego
Salvador Navarro Soto
Agnès Nicolau Galindo
Joan Miquel Nolla Solé
Diego J. Palao Vidal
Manuel Pérez Maraver
Valentí Pineda Solas
Marta Planas Guillamón
Antoni Pont Salvadó
Caridad Pontes García
Rosa Porqueras Suárez
Josep Oriol Porta Roda
Mónica Povedano Panadés
Josep Prat Escayola
José María Puigcercós Fusté
Elisabeth Purtí Pujals
Jordi Reina Prieto
María José Ribal Caparrós
Antoni Riera Mestre
Nathalie Rommel
Josep Rubió Palau
Ferran Sabaté Casellas
Emili Sacanella Meseguer
Joan Sala Pedrós
Andreu Sauca Balart
Núria Singh i Kaur
M. Dolors Sintes Matheu
Antoni Sisó Almirall
José Antonio Soriano Pacheco
Jordi Trelis Navarro
Hugo Ikuo Uchima Koecklin
Judith Usall i Rodié
Virginia Vallejos Arroyo
Eva Cristina Vaquero Raya
Misericordia Veciana de las Heras
Joan Josep Vendrell Ortega
Toni Veres Gómez
Rosa Mª Villalonga Vadell
Eulàlia Villegas Bruguera
Víctor Manuel Zurriaga Betolín

Director: Xavier Bonfill

Coordinació editorial
Marta Gorgues
Centre Cochrane Iberoamericà
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

Les vacunes, al rescat

Xavier Bonfill

Director

Vàrem titular la secció **Vidre i mirall** com "Durant i després" de la covid-19 per poder abastar tant les reflexions dirigides als moments coincidents amb els efectes de la pandèmia com a les conseqüències ulteriors. El cert, però, és que no acabem de veure en quin moment s'acabarà aquesta pandèmia i quan aquestes línies siguin públiques segurament estarem en un situació força crítica des del punt de vista assistencial. Les vacunes han començat a administrar-se però encara passarà força temps a notar-se plenament els seus efectes. Per això és comprensible que costi fer totes les col·laboracions a les diverses societats de l'Acadèmia a les que ho hem demanat, com la de Fisioteràpia que publiquem ara. Tot i això, malauradament, tenim temps per endavant per anar fent-ho.

Entremig, hem tingut la convocatòria de les eleccions al Parlament de Catalunya. En altres ocasions, hem pogut publicar els programes sanitaris dels diferents partits per així contribuir al necessari contrast democràtic. Però en aquesta oportunitat, no ha estat possible atesa la incertesa de la convocatòria electoral.

A **Roda contínua...** hi podem trobar una interessant aplicació de la tecnologia per millorar la seguretat del pacient. I a **Proves i evidències**, des de l'AQuAS ens actualitzen sobre les perspectives del projecte europeu CHRODIS per millorar l'atenció als pacients crònics.

L'**Eponímia** d'aquest número ens recull la dedicada a Lluís Bartrina i les seves interessants contribucions en el camp de la Nefrologia. A **Clàssics**, hi trobem una reflexió de caràcter molt integral sobre l'ètica de les publicacions mèdiques, amb especial referència a l'elaboració i gestió "fantasma" de les mateixes. Sens dubte, un greu problema que distorsiona la comunicació dels resultats de la recerca, que implica els autors, les revistes mèdiques i els finançadors, amb conseqüències indirectes però importants sobre els pacients. Incloem també en aquesta secció un article que repassa la trajectòria de l'equip de futbol Galens, a punt de complir-se mig segle des que Ferran Morell va organitzar aquest equip que, amb successives generacions de metges, ha passejat el seu nom i la seva esportivitat per mig món. Una prova més que l'esport pot ser un excel·lent vehicle per transmetre bons valors, lògicament si els conductors els tenen i els posen en pràctica!

A **Fent de...** publiquem els resums autobiogràfics de les dues guanyadores *exaequo* del Premi Jordi Gol i Gurina 2020, Blanca Farrús i Carmen Gomar, així com de Margarida Jansà, Premi Carolina Meléndez Fernández 2020. Val la pena llegir les seves trajectòries vitals i professionals, mereixedores dels premis atorgats.

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
Fax 935 537 809
Adreça electrònica: xbonfill@santpau.cat

Annals de Medicina 2021;104:1.

La fisioteràpia com a acompanyant en les diferents fases dels pacients amb covid-19

Judit Armas Gay[1,2], Eva Blázquez Martínez[2,3]

[1]Fisioteràpia. Hospital Clínic. Barcelona; [2]Societat Catalano-Balear de Fisioteràpia. Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Barcelona; [3]Fisioteràpia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

Resum

En aquests darrers mesos de pandèmia s'ha comprovat que aproximadament el 80% dels pacients amb SARS-CoV-2 són asimptomàtics, lleus o moderats; el 14% greus i el 6% crítics. Cal destacar que entre el 75% i el 80% dels pacients hospitalitzats tindran un ingrés de llarga durada (≥ 21 dies). La implementació de la fisioteràpia des de l'inici i en les diferents fases de la malaltia és essencial per reduir les discapacitats de les persones i optimitzar recursos.

Introducció

El fisioterapeuta forma part de l'equip multidisciplinari implicat en el maneig i l'atenció dels pacients amb la covid-19. És una patologia d'origen recent i encara no existeixen guies clíniques basades en l'evidència, però sí que es poden trobar recomanacions, entre les quals s'inclouen la mobilització precoç progressiva i la fisioteràpia respiratòria[1-4].

El tractament de fisioteràpia es realitza de forma individualitzada i es planifica diàriament sobre la base de l'estat clínic del pacient, tenint en compte els criteris d'inclusió i exclusió, avaluant el risc-benefici de cada intervenció abans de realitzar-la i, sobretot, sabent quan s'ha d'interrompre[1].

Fase 1. Fisioteràpia a la unitat de cures intensives (UCI)

La infecció per SARS-CoV-2 en els pacients amb afectació greu que presenten pneumònia bilateral i síndrome de distrès respiratori agut (SDRA) augmenta el temps de requeriment de ventilació mecànica (VM) i requereix l'ús de fàrmacs sedants i analgèsics en perfusió contínua i, fins i tot, relaxants musculars. Aquest procediment de llarga durada augmenta les possibilitats de desenvolupar feblesa adquirida a la UCI (FAUCI), diagnosticada amb un valor de <48/60 a l'escala del Medical Research Council, i atelèctasis per dificultat en el maneig de les secrecions bronquials associades a la VM. Tot això incrementa el temps de desconnexió del pacient intubat (*weaning*), el risc de fracàs de l'extubació, el temps d'estada hospitalària i la mortalitat. L'evidència científica avala que la mobilització precoç és un factor de tractament eficaç de la FAUCI i que les tècniques de drenatge de secrecions bronquials redueixen el risc d'atelèctasis o l'augment de resistència en les vies aèries. Cal remarcar que els pacients que pateixen seqüeles englobades en la síndrome post-UCI també passaran per la resta de fases.

Els fisioterapeutes tenen un rol important en el maneig de la via aèria i del suport respiratori, en l'assistència al posicionament per optimitzar la relació ventilació/perfusió (V/Q), en la fisioteràpia respiratòria i en la restauració de la funció pulmonar. A més, prevenen i tracten la FAUCI –és rellevant la mobilització precoç (els pacients es troben en els nivells I, II i III [Taula 1])– i els trastorns en la deglució i la fonació relacionats amb la VM prolongada[1-4]. L'alta complexitat de la intervenció en aquesta mena de pacients requereix de fisioterapeutes especialitzats en l'àrea cardiorespiratòria, amb els coneixements, habilitats i capacitat de decisió adequats per a l'acompliment de les seves funcions a la UCI[6].

Fase 2. Fisioteràpia a la unitat de cures intermèdies

L'afecció respiratòria associada a la covid-19 pot presentar hipoxèmia lleu-moderada, cursa amb dispnea, fatiga o astènia i s'incrementa el treball respiratori (taquipnea, mala mecànica ventilatòria, ús de la musculatura accessòria, etc.). A més, pot provocar retenció de secrecions (pacient post-VM o amb patologia respiratòria prèvia) i/o descondicionament físic.

Els fisioterapeutes respiratoris tenen un rol important en el maneig de la via aèria i del suport respiratori, en l'assistència al posicionament per optimitzar la relació V/Q, en la fisioteràpia respiratòria i en la restauració de la

Correspondència: Judit Armas Gay
Societat Catalano-Balear de Fisioteràpia
Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears
C/ Major de Can Caralleu, 1-7
08017 Barcelona
Tel. 932 031 050
Adreça electrònica: jarmas@clinic.cat

Annals de Medicina 2021;104:2-5.

TAULA 1. **Mobilització precoç. Nivells, objectius i característiques[5]**

Nivell I	Nivell II	Nivell III	Nivell IV	Nivell V
Inconscient RASS ≤ -3 S5Q < 3	Conscient RASS -2 S5Q < 3	Conscient RASS -1 o 0. S5Q ≥ 3.	Conscient RASS -1 o 0 S5Q ≥ 3	Conscient RASS 0, +1 o +2. S5Q ≥ 3
Objectius • Estabilitat clínica • Retirar sedació	Objectiu • Moviments actius contra gravetat de les EESS	Objectius • Augmentar la força del tronc • Moviments actius contra gravetat de les EEII	Objectius • Control del tronc en bipedestació • Sedestació en cadira • Millorar la funcionalitat	Objectius • Deambulació • Activitats de la vida diària
Mobilitzacions passives	Exercicis passius i actius assistits	Exercicis actius assistits i actius lliures	Exercicis actius assistits, actius lliures i resistits	Exercicis actius i resistits
		Cicloergòmetre EESS 3, 5, 10 min	Cicloergòmetre EESS 3, 5, 10 min	Cicloergòmetre EESS/EEII 3, 5, 10 min
Canvis posturals cada 4 hores	Sedestació al llit, posició de Fowler 70º-90º (2 vegades al dia) 20 min	Sedestació al llit, posició de Fowler 70º-90º (2 vegades al dia) 20 min	Sedestació en cadira, transferència passiva (2 vegades al dia)	Sedestació en cadira, transferència activa (2 vegades al dia)
		Sedestació a les espones del llit (1 vegada al dia)	Entrenament de la bipedestació	Deambulació

RASS: Richmond Agitation-Sedation Scale; S5Q: Score 5 Questions; EESS: extremitats superiors; EEII: extremitats inferiors.

funció pulmonar. A més, prevenen i tracten la FAUCI, essent rellevant la mobilització precoç (els pacients es troben en els nivells III, IV i, en alguns casos, V [Taula 1])[1-4,6]. Els trastorns en la deglució i la fonació que comencen a aparèixer s'han de tenir en compte i s'han de tractar, per la seva complexitat, amb el suport d'un logopeda.

Fase 3. Fisioteràpia a la sala d'hospitalització

Els pacients ingressats en una sala d'hospitalització o en planta, malgrat ser autònoms per a les activitats de la vida diària en molts casos, han de mantenir un temps prolongat de confinament a l'habitació, fet que afavoreix el sedentarisme i el seu descondicionament general, a més de l'afectació psicològica que els provoca. Cal destacar que la fatiga muscular és el símptoma principal d'aquests pacients (40%).

Els fisioterapeutes són els professionals encarregats de la pauta i realització de l'exercici terapèutic (els pacients es troben en els nivells IV i V [Taula 1]; es recomana realitzar els exercicis amb una intensitat ≤ 3 [Escala de Borg modificada]) i la fisioteràpia respiratòria. És important realitzar educació sanitària al pacient abans de l'alta hospitalària perquè, una vegada a casa, reconegui els signes d'alerta i es mantingui actiu el màxim temps possible. A més, és recomanable facilitar-los una pauta individualitzada d'exercici terapèutic, prioritzant els exercicis funcionals orientats a les tasques de les activitats bàsiques (AVD) i instrumentals (AIVD) de la vida diària[1-4].

Fase 4. Fisioteràpia des de l'alta hospitalària fins a la recuperació funcional i el retorn a la vida quotidiana

La síndrome post-UCI s'ha reconegut com una entitat clínica que presenta un nombre important de malalts crítics (30%-50%) a l'alta de la UCI, que es caracteritza per seqüeles que impacten de manera negativa en la qualitat de vida relacionada amb la salut dels pacients i persisteixen a llarg termini. Poden aparèixer símptomes físics (problemes respiratoris i feblesa muscular, disminució de la tolerància a l'exercici, disminució en l'habilitat per a les AVD i AIVD, retard en la reincorporació laboral i en la conducció de vehicles, etc.), alteracions cognitives (disminució de la concentració, alteracions de la memòria, dificultat per a organitzar i completar tasques, reducció de la capacitat de processament mental, etc.) i problemes psíquics (depressió, ansietat, síndrome d'estrès posttraumàtic i contínua sensació d'aïllament). Per aquest motiu és imprescindible que, 6-8 setmanes després de l'alta hospitalària, es realitzin les proves diana per valorar si són candidats a participar en un programa de rehabilitació respiratòria. D'aquesta manera es podria millorar la seva capacitat respiratòria i, en conseqüència, la qualitat de vida.

Els fisioterapeutes respiratoris realitzen principalment l'entrenament de la capacitat cardiorespiratòria (es realitza mitjançant l'entrenament aeròbic intervàlic; s'entrena per símptomes, començant a treballar a intensitats lleus [3-4 a l'escala de Borg modificada]), l'entrenament

de la capacitat física (fa referència a la força muscular; es comença a treballar al 60%-80% d'1 repetició màxima (1RM) evitant sempre la fatiga del pacient) i l'entrenament de la musculatura respiratòria (es realitza si la pressió inspiratòria màxima [PIM] és < 60 cm H_2O, es comença amb una pressió inicial del 30% de la PIM i es treballa amb sistemes de vàlvula llindar)[7,8].

Discussió

Amb el benefici que comporta la mobilització precoç, hem observat que moltes unitats no saben com i/o quan mobilitzar els pacients amb garanties de seguretat (no saben quan és el moment de fer-ho amb una ajuda tècnica tipus grua/bipedestador o quan el pacient està preparat per a la bipedestació amb mínima ajuda d'una persona,

TAULA 2. **Escala Banner Mobility Assessment Tool for Nurses (BMAT)[10] (eina d'avaluació de la mobilitat per a infermeres)**

Nivell	Tasca a demanar	Resposta del pacient	Dispositiu més apropiat	Nivell aconseguit
Valoració del nivell 1 Avaluació de: • Cognició • Força del tronc • Equilibri assegut	**Des d'una posició** semireclinada, demani al pacient que es posi assegut a la vora del llit (pot utilitzar la barana) **Demani** al pacient que us agafi la mà, la pressioni i la sacsegi, creuant la línia mitjana	**Seure:** el pacient és capaç de complir ordres, té una mica de força del tronc; és capaç de fer càrrega de pes i de mantenir l'equilibri assegut més de 2 minuts (sense assistència del cuidador) **Donar la mà:** el pacient té suficient força a la part superior del cos, consciència del cos en l'espai i força de prensió a la mà	Si la resposta del pacient no ha sigut l'esperada pel nivell 1: **Grua d'elevació total i dispositius de transferència laterals**	Si el pacient ha superat amb èxit el nivell 1 passi a **valorar el nivell 2.**
Valoració del nivell 2 Avaluació de: • Força de les extremitats inferiors i estabilitat	**Des de la posició** d'assegut a la vora del llit, amb ambdós peus recolzats al terra **Demani** al pacient l'extensió del genoll i que faci flexoextensió de turmell	El pacient pot realitzar amb estabilitat la **flexo-extensió de turmell** i té estabilitat monopodal en sedestació	Si la resposta del pacient no ha sigut l'esperada pel nivell 2: **Grua d'elevació total** **Grua de verticalització elèctrica/bipedestador**, si pot realitzar l'acció amb una cama	Si el pacient ha superat amb èxit el nivell 2 passi a **valorar el nivell 3**.
Valoració del nivell 3 Avaluació de: • Força de les extremitats inferiors per a la bipedestació	**Des de la posició** d'assegut a la vora del llit. **Demani** al pacient que passi a bipedestació (pot utilitzar una ajuda tècnica tipus bastó, barana...)	El pacient ha de ser capaç d'aixecar-se i **mantenir-se en bipedestació 5 segons**	Si la resposta del pacient no ha sigut l'esperada pel nivell 3: **Grua de verticalització no elèctrica** **Grua de marxa** com a suport per iniciar la deambulació si es manté els 5 segons justos o amb certa inestabilitat	Si el pacient ha superat amb èxit el nivell 3 passi a **valorar el nivell 4**
Valoració del nivell 4 Avaluació de: • Equilibri en bipedestació • Deambulació	**Des de la posició** de bipedestació **Demani** al pacient que faci marxa *in situ*	El pacient ha de ser capaç de realitzar **marxa *in situ* al costat del llit** i de desplaçar una cama endavant i realitzar transferència de pes mostrant equilibri i seguretat.	Si el pacient no mostra estabilitat i seguretat, necessitaria **l'ajuda tècnica corresponent al nivell 3** per realitzar la mobilització	Si el pacient ha superat amb èxit el nivell 4, **el pacient no requerirà ajuda tècnica** S'hauria de valorar la supervisió en la deambulació durant els primers dies

etc.). En aquest sentit, destaquem l'article de Hodgson i col·ls[9]. i l'escala Banner Mobility Assessment Tool for Nurses (BMAT) (Taula 2). És important que els nivells que indiquen aquests protocols es valorin en tots els torns o, com a mínim, dos cops al dia, ja que la situació clínica del pacient pot variar considerablement del matí a la tarda.

La manca de material amb què ens podem trobar fa que hàgim de canviar la nostra forma de treballar i que s'hagi de reutilitzar material entre pacients, la qual cosa pot provocar l'augment de brots, per exemple, de *Candida*. Considerem essencial que s'inverteixi en material per tal d'intentar evitar el risc d'infeccions creuades i facilitar el treball de la mobilització precoç en aquest tipus de malalts que empitjoren tant en un període de temps molt curt.

En aquesta situació excepcional, s'ha donat més visibilitat al fisioterapeuta, sobretot en la unitat de crítics. S'ha reconegut que desenvolupa una labor indispensable i s'ha demostrat el paper fonamental que té la fisioteràpia respiratòria, ja que escurça l'estada a la UCI i disminueix les complicacions respiratòries (inclosa, en moltes ocasions, la necessitat de reintubació per mal maneig de secrecions). Es posa de manifest que el fisioterapeuta ha de formar part dels equips interdisciplinaris de totes les UCI d'Espanya[11]; s'ha d'aconseguir les ràtios marcades per organismes internacionals, que advoquen per la presència d'un fisioterapeuta entrenat amb experiència en pacients crítics per cada cinc llits, els set dies de la setmana[12].

Amb la pandèmia s'ha hagut de considerar una necessària reordenació dels recursos humans de fisioteràpia en els serveis de salut, implementant el nombre de fisioterapeutes en tots els nivells assistencials –tant dins dels equips d'atenció hospitalària com en tots els punts d'atenció continuada i centres de salut– i garantint una adequada assistència en residències geriàtriques, centres d'atenció a la discapacitat i dependència, centres d'educació especial, etc. Aquesta situació de crisi mundial també ha permès implementar els avantatges que ofereixen les noves tecnologies en l'àmbit de la telerehabilitació; ha estat una oportunitat per a continuar desenvolupant-nos professionalment i científica.

Conclusions

La fisioteràpia està realitzant una intensa labor en l'actual context de crisi sanitària generada per la pandèmia i s'ha constituït en una professió sanitària que tant l'evidència científica com la percepció social estan situant com a essencial en l'abordatge de la covid-19 en les diferents fases i en el tractament de les seves seqüeles. És imprescindible que el Sistema Nacional de Salut faci una progressiva adequació de les prestacions de fisioteràpia fins a aconseguir les ràtios recomanades pels organismes internacionals.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Área de Fisioterapia Respiratoria, SEPAR. Fisioterapia respiratoria en el manejo del paciente con covid-19: Recomendaciones generales [Internet] (versió 26 de març de 2020). Consultable a: https://3413fe6c-6638-470a-8b12-8563d703c757.filesusr.com/ugd/d8c683_203c7fded18944ec86bc11e340306642.pdf. Accés l'01 de desembre de 2020.
2. Asociación Médica de Rehabilitación China, Comité de Rehabilitación Respiratoria de la Asociación Médica de Rehabilitación China, Grupo de Rehabilitación Cardiopulmonar de la Rama de Medicina Física y Rehabilitación de la Asociación Médica China. Nueva guía de rehabilitación respiratoria para neumonía por virus coronavirus 2019 (segunda edición). Chinese J Tuberc Respir Dis. 2020;43:1-10.
3. Thomas P, Baldwin C, Bissett B, Boden I, Gosselink R, Granger CL, et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. J Physiother. 2020 Apr;66(2):73-82.
4. Lazzeri M, Lanza A, Bellini R, Bellofiore A, Cecchetto S, Colombo A, et al. Respiratory physiotherapy in patients with COVID-19 infection in acute setting: a Position Paper of the Italian Association of Respiratory Physiotherapists (ARIR). Monaldi Arch Chest Dis. 2020 Mar 26;90(1).
5. Martín MC, Magret M, Rialp G, Alvaredo M, Molina M y Velasco V. Recomendaciones sobre movilización precoç y rehabilitación respiratòria en la covid-19 de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) y la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF). [Internet] (versió maig 2020). Consultable a: https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2020/05/RECOMENDACIONES-SEMICYUC-SERMEF.pdf. Accés l'01 de desembre de 2020.
6. Gosselink R, Bott J, Johnson M, Dean E, Nava S, Norrenberg M, et al. Physiotherapy for adult patients with critical illness: Recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on physiotherapy for critically ill patients. Intensive Care Med. 2008;34:1188-99.
7. Spruit M, Holland AE, Singh SJ, Troosters T, Balbi B, Berney S, et al. Report of an ad-hoc international task force to develop and expert-based opinion on early and short-term rehabilitative interventions (after the acute hospital setting) in COVID-19 survivors. [Internet] European Respiratory Society. 3 d'abril de 2020. Consultable a: https://ers.app.box.com/s/npzkvigtl4w3pb0vbsth4y0fxe7ae9z9. Accés l'01 de desembre de 2020.
8. Smith JM, Lee AC, Zeleznik H, Coffey Scott JP, Fatima A, Needham DM et al. Home and community-based physical therapist management of adults with post-intensive care syndrome. Phys Ther. 2020 Jul 19;100(7):1062-73.
9. Hodgson C, Stiller K, Needham DM, Tipping CJ, Harrold M, Baldwin CE, et al. Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults. Critical Care. 2014;18:658.
10. Bonynton T, Kelly L, Perez A, Miller M, An Y and Trudgen C. Banner Mobility Assessment Tool for nurses: Instrument Validation. Am J SPHM. 2014;4(3)86-92.
11. The Faculty of Intensive Care Medicine & Intensive Care Society. Guidelines for the provision of Intensive Care services, 2nd Edition. London: June 2019.
12. Valentin A, Ferdinande P. Recommendations on basic requirements for intensive care units: Structural and organizational aspects. Intensive Care Med. 2011;37:1575-87.

"Coneixement, innovació i tecnologia", treballem junts per millorar la seguretat del pacient: aplicació proactiva en seguretat dels pacients proSP

Montserrat Gens Barberà[1], Núria Hernández Vidal[1], David Ayala Villuendas[1,2], Yolanda Mengíbar García[1], Olivia Hernández Villén[1,3], Francisco Martín Luján[4], Clara Pareja Rossell[5], Rafael Gràcia Escoriza[6]

[1]Unitat de Qualitat i Seguretat dels Pacients. Gerència Territorial Institut Català de la Salut (ICS) Camp de Tarragona; [2]TIC. Gerència Territorial ICS Camp de Tarragona; [3]Unitat de Qualitat Assistencial. Hospital Universitari Joan XXIII. ICS. Tarragona; [4]Unitat de Formació, Docència i Suport a la Recerca. Gerència Territorial ICS Camp de Tarragona; [5]Sub-direcció General d'Ordenació i Qualitat Sanitàries i Farmacèutiques. Direcció General d'Ordenació i Regulació Sanitària. Departament de Salut. Barcelona; [6]Gerència Territorial ICS Camp de Tarragona.

Introducció

La seguretat dels pacients és una dimensió de la qualitat assistencial que busca reduir i prevenir els riscos associats a l'atenció sanitària.

Les polítiques per promoure la seguretat dels pacients s'inicien fa anys a nivell internacional, amb la constitució el 2004 de l'Aliança Mundial per a la Seguretat dels Pacients per part de l'Organització Mundial de la Salut. El Departament de Salut les integra i potencia, creant el 2005 l'Aliança per a la Seguretat dels Pacients a Catalunya. L'any 2009, davant de la necessitat d'alineació amb l'estratègia en seguretat dels pacients del Pla de Salut de Catalunya a l'horitzó 2010, es va crear el Servei de Promoció de la Seguretat dels Pacients, amb la funció de definir i promoure l'estratègia de seguretat dels pacients, dissenyar eines per a millorar-la, elaborar quadres de comandament i mapes de riscos, desenvolupar programes formatius i mantenir els continguts de seguretat dels pacients a la web.

L'any 2011, el Departament de Salut impulsa, des del Pla de seguretat del pacients, el projecte de les unitats funcionals de seguretat dels pacients en l'atenció primària. L'Institut Català de la Salut (ICS) incorpora el projecte en els contractes de gestió dels seus equips. S'inicia un procés d'estandardització i millora dels estàndards identificats com a *sine qua non*: conjunt bàsic de procediments que s'han d'implantar de manera fiable per garantir una atenció segura. Aquests estàndards *sine qua non* formen part del model de seguretat dels pacients[1] i del model d'acreditació del Departament de Salut[2], que estableix el nivell de qualitat per a una organització competent i impulsa la millora progressiva i contínua.

Hi ha diferents models de gestió de risc que s'utilitzen en diferents àmbits (aviació, indústria química, nuclear, etc.), des de l'evitació a l'acceptació. Els models de seguretat del pacient que s'adopten en la pràctica assistencial estan inspirats en aquests models. Però l'assistència sanitària és un entorn especialment complex, ja que compta amb molts tipus diferents d'activitats i d'àmbits assistencials. Hi ha àrees d'atenció altament estandarditzada que s'ajusten a un model "ultrasegur d'evitació", basat en l'estandardització de procediments, la supervisió del sistema i la formació d'equips per aplicar-los. Però la major part de l'atenció es correspon amb el model intermedi, basat en l'equip, que combina estàndards i protocols, criteri professional i flexibilitat. Una tasca fonamental és identificar un conjunt bàsic de procediments que han de seguir-se de manera fiable. Sembla simple: identifiquem un conjunt de procediments de seguretat de referència i ajudem el personal per tal que els compleixi. No obstant això, en la pràctica aquestes intervencions són més complexes, són intervencions amb múltiples facetes que impliquen tècniques, organització i lideratge[3]. Sens dubte, l'èxit d'aquestes intervencions dista de ser simple.

La tecnologia ha evolucionat de manera significativa; la implementació de les tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC) podria redundar en una assistència més segura, de més qualitat i més adaptada a les necessitats del pacient. En el camp de la seguretat del pacient, les TIC tenen un paper fonamental en aspectes com l'accés immediat a la història clínica del pacient, a guies de pràctica clínica en línia i a bases de dades sobre fàrmacs, el monitoratge de diferents paràmetres per al seguiment de malalties o tractaments i la detecció i la prevenció d'errors de medicació susceptibles d'ocasionar algun dany al pacient[4].

La nostra experiència incorpora la tecnologia i la innovació com a eines d'ajuda per millorar la seguretat del pacient. Resulta innovadora la seva utilització en el camp

Correspondència: Montserrat Gens Barberà
Unitat de Qualitat i Seguretat dels Pacients
Gerència Camp de Tarragona Institut Català de la Salut (ICS)
C/ Dr. Mallafré Guasch, 4
43005 Tarragona
Tel. mòbil 629 634 249
Adreça electrònica: mgens.tgn.ics@gencat.cat

Annals de Medicina 2021;104:6-10.

concret del control i millora de processos informatitzats i s'inspira en el model d'evitació del risc "ultrasegur", ja que realitza una supervisió sistemàtica dels procediments a partir de la realització de llistes de verificació informatitzades. Cal esmentar que, previ a i durant tot el desenvolupament del projecte, es realitza un treball de formació i difusió que també inclou altres aspectes de la seguretat dels pacients.

Objectiu

Millorar la seguretat dels pacients en l'entorn assistencial, incorporant l'aplicació proSP en les estratègies proactives d'una organització per gestionar el risc evitable.

Objectius específics

– Disminuir la variabilitat assistencial a partir de l'estandardització dels processos mitjançant el lideratge i coneixement dels professionals.

– Dissenyar llistes de verificació informatitzades que guiïn i facilitin la tasca diària dels professionals.

– Identificar àrees crítiques a partir dels quasiincidents detectats de forma sistemàtica i proactiva.

– Disposar d'un quadre de comandament informatitzat que faciliti la presa de decisions.

Metodologia

Creació de l'aplicació proactiva en seguretat dels pacients proSP

El procediment s'inicia amb l'estandardització dels processos, que es dissenyen a partir d'una metodologia de treball participativa amb la creació d'equips de millora integrats per professionals multidisciplinaris. Un cop estandarditzats, s'identifiquen les llistes de verificació a implantar, que es realitzen manualment. No es disposa de cap sistema de gestió i anàlisi de les incidències i l'avaluació es realitza mitjançant auditories. És en aquest moment quan sorgeix la necessitat d'incorporar tecnologia i innovació i neix l'aplicació proSP en format web (Figura 1a), i proSP_app amb portabilitat per a dispositius mòbils, tant per a iOS com per a Android (Figura 1b).

Característiques de les llistes de verificació informatitzades de l'aplicació proSP

Les llistes de verificació tenen les següents característiques:

– Responen a diferents processos relacionats amb els estàndards *sine qua non* del model de seguretat dels pacients del Departament de Salut: procés d'atenció aguda, gestió de l'entorn, ús segur del medicament, acollida al professional, acollida a la ciutadania, gestió del material, gestió de la qualitat, laboratori i auditories de seguretat dels pacients. Aquest any s'ha incorporat com a prioritària l'estratègia covid-19.

– Estan formades per variables estandarditzades que es revisen periòdicament. Un cop validades, s'incorporen al diccionari de variables.

– Poden ser d'aplicació específica per a un centre d'atenció primària o per a un hospital d'aguts, encara que d'altres es poden aplicar en ambdós entorns assistencials.

– Són parametritzables i programables amb sistemes d'alerta *poke-yoke* amb l'objectiu d'evitar errades en el procés.

– Es defineix l'obligatorietat i la visibilitat i si generen incidències o informació.

FIGURA 1A. **Característiques de l'aplicació proactiva en seguretat dels pacients proSP**

FIGURA 1B. **proSP_app (aplicació proactiva en seguretat dels pacients proSP amb portabilitat per a dispositius mòbils).** (Per a poder accedir-hi, Territori: DEMO; Usuari: demo)

– Es configuren per adaptar-se a la realitat de cada centre, seleccionant les variables a revisar, i incorporen el correu electrònic del responsable del procés, que rebrà informació *on time* de les incidències que es detectin en revisar la llista.

– Es planifiquen en les corresponents ubicacions (consulta, box, magatzem, neveres, etc.), segons la periodicitat establerta en el procediment (diària, mensual, trimestral, anual, etc.).

– Incorporen alertes visuals amb format de semàfor per indicar l'estat de resolució: el color gris, significa planificada i pendent de realitzar; el verd, realitzada sense incidències; el vermell, incidència no revisada; el taronja, incidència revisada; el blau, en procés d'anàlisi; el lila, incidència enviada al sistema de notificació d'incidents relacionats amb la seguretat del pacient; i el marró, llista que genera informació.

– Identifiquen les variables que han generat la incidència i automàticament s'envia *on time* al responsable del procés. La Figura 2 mostra un exemple de la llista de verificació informatitzada del laboratori en l'atenció primària.

– Incorporen un sistema d'intel·ligència activa que genera una incidència de les llistes de verificació "no realitzades" i envia automàticament una notificació al correu dels responsables del procés.

– Es garanteix la traçabilitat de cada llista de verificació informatitzada.

Descripció de les llistes de verificació informatitzades de l'aplicació proSP

Actualment, l'aplicació proSP incorpora 93 llistes de verificació informatitzades relacionades amb 9 processos:

– *Atenció aguda*. Consta de 22 llistes de verificació informatitzades relacionades: box a urgències, carretó d'aturades i urgències, equip d'intubació difícil, maletí d'aturades, maletí extern i intern i criteris d'Utstein.

– *Gestió de l'entorn*. Consta de vuit llistes de verificació informatitzades relacionades: control ambiental, registre d'empreses externes, control d'inversions, manteniments preventius i inspeccions a la unitat bàsica de prevenció.

– *Ús segur del medicament*. Consta de 15 llistes de verificació informatitzades relacionades: control d'estupefaents, recepció de comandes de farmàcia i vacunes, revisió i auditories del magatzem de farmàcia, control de temperatura de neveres, revisió de farmacioles al domicili, programa d'optimització d'ús d'antibiòtics (PROA), revisió de la medicació en residències geriàtriques i intervenció farmacèutica.

– *Acollida professional*. Consta de dues llistes de verificació informatitzades relacionades: acollida i la seva avaluació.

– *Acollida ciutadania*. Consta d'una llista de verificació informatitzada.

– *Gestió del material*. Consta de sis llistes de verificació informatitzades relacionades: revisió i auditories dels

FIGURA 2. **Exemple de la llista de verificació informatitzada del laboratori en l'atenció primària: sistema visual d'incidències detectades al fer la revisió de la llista**

magatzems i les consultes, recepció de material, entrada i sortida d'instrumental.

– *Gestió de la qualitat.* Consta de 14 llistes de verificació informatitzades relacionades: cartera de serveis de la unitat de qualitat, *problems reports* i auditories. Quant a les auditories de seguretat dels pacients: revisió d'agendes, interrupcions en la preparació i administració de medicació, caigudes, història clínica, identificació activa del pacient de risc, identificació inequívoca, registre LESCAH (lesions cutànies associades a la humitat), lesions per pressió, control de quiròfan, rondes de seguretat en crítics i hospitalització.

– *Laboratori.* Consta de quatre llistes de verificació informatitzades relacionades amb revisió del laboratori, química seca, recepció de mostres i proves PCR.

– *Covid-19.* Consta de 21 llistes de verificació informatitzades relacionades amb el pla de contingència, desescalada i represa dels equips d'atenció primària i de les residències, recepció i comanda dels equips de protecció individual, proves PCR per a equips mòbils i centres educatius, acollida hotel-salut i auditories d'àrea quirúrgica, ambulatòria, hospitalització, crítics, urgències i zones comunes.

Característiques del quadre de comandament informatitzat

A partir de la informació registrada en les llistes de verificació informatitzades, es disposa d'una base de dades (SAP_BO) que permet dissenyar indicadors i monitorar-los a partir d'un quadre de comandament informatitzat. Aquest quadre de comandament permet consultar la informació a nivell global, per territori o per centre. Està format per apartats generals (l'eina proSP, indicadors de seguretat dels pacients, processos i gestió de la qualitat) i un d'específic de covid-19. Actualment hi ha 45 informes elaborats *ad hoc* i categoritzats per tipus: implantació, evolutius, contracte de gestió, processos, executius, auditories, per activitat i per variables. De forma dinàmica i *on time* es poden construir, segons la selecció de la informació, diferents mapes visuals. De forma més gràfica, s'identifica el compliment en la realització de les llistes de verificació informatitzades i el percentatge de quasiincidències detectades i revisades. A la Figura 3 es mostra un exemple d'un mapa visual del procés d'atenció aguda en l'atenció primària amb els resultats de les diferents llistes de verificació informatitzades.

Resultats

Actualment, l'aplicació intel·ligent proSP està implantada en 8 hospitals d'aguts de l'ICS, 406 centres d'atenció primària i 409 residències. L'utilitzen 9.332 professionals i 322 usuaris de l'app. L'any 2020 es van realitzar 619.887 revisions de les llistes de verificació informatitzades de l'aplicació proSP, el 98% de les que estaven planificades. S'ha detectat un 4% (43.332) de quasiincidents. A la Taula 1 es detalla la seva distribució en funció de l'entorn assistencial d'aplicació (centres d'atenció primària o hospitals d'aguts) i el procés relacionat (atenció aguda, ús segur del medicament, gestió del material, acollida professional, acollida ciutadania, gestió de l'entorn, gestió de la qualitat, laboratori i covid-19).

Conclusions

L'aplicació proSP neix a partir del desenvolupament del projecte de les unitats funcionals de seguretat dels pacients a Catalunya en l'atenció primària. Porta associada

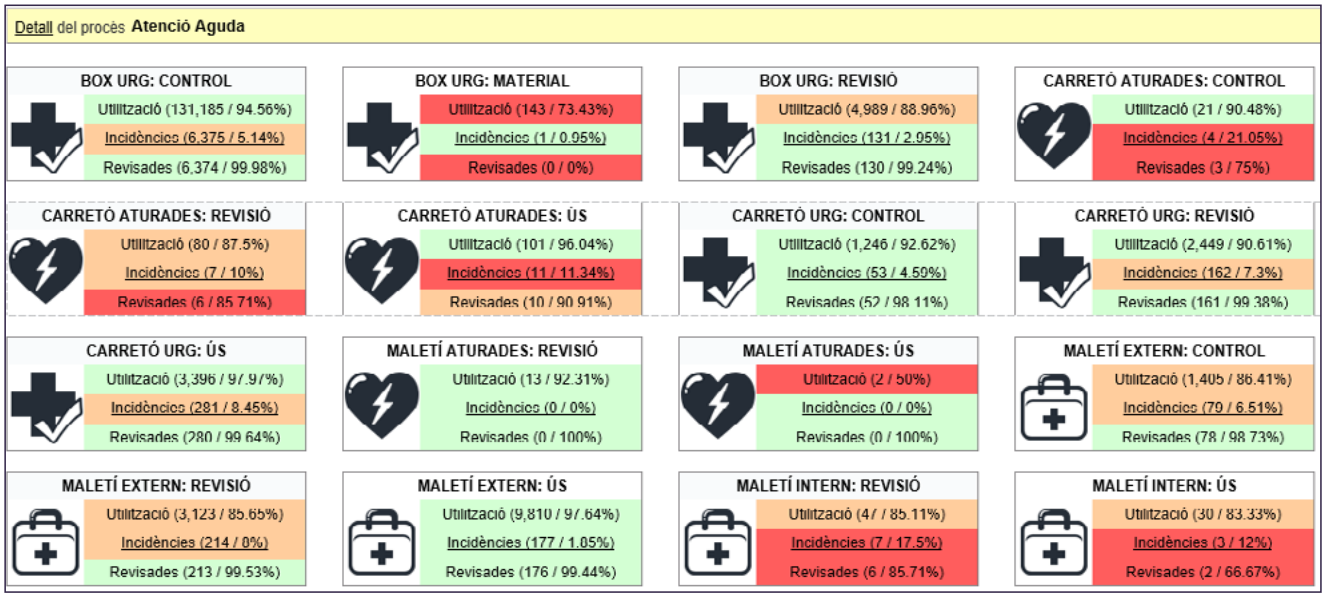

FIGURA 3. **Exemple d'un mapa visual del procés d'atenció aguda en atenció primària amb els resultats de les diferents llistes de verificació informatitzades**

TAULA 1. **Distribució de les revisions de les llistes de verificació informatitzades en l'aplicació proactiva en seguretat dels pacients proSP durant l'any 2020 (centres d'atenció primària i hospitals d'aguts)**

	Centres d'atenció primària (406 centres)				Hospitals d'aguts (8 centres, gestionats per l'Institut Català de la Salut)			
	Llistes verificades n	% respecte a planificades	Quasiincidents detectats n (%)	Incidents revisats %	Llistes verificades n	% respecte a planificades	Quasi incidents detectats n (%)	Incidents revisats %
Atenció aguda	158.040	94,0	7.505 (4,7)	99,0	23.634	85,0	2.213 (11,0)	99,0
Ús segur del medicament	301.148	94,8	4.972 (1,7)	99,0	36.955	88,4	1.292 (3,5)	99,0
Gestió del material	18.063	90,3	878 (5,3)	98,8	299	83,6	75 (25,0)	98,6
Acollida professional	474	85,4	45 (11,1)	97,7	–	–	–	–
Acollida ciutadania	8.222	–	21 (0,2)	100	–	–	–	–
Gestió de l'entorn	13.680	90,8	1.202 (9,6)	99,2	–	–	–	–
Gestió de la qualitat	465	81,9	15 (3,9)	93,3	6.898	97,5	229 (3,4)	99,5
Laboratori	40.828	95,5	4.800 (12,3)	99,9	5.051	92,2	108 (2,3)	99,0
Covid-19	50.212	84,1	2.618 (6,1)	99,9	–	–	–	–

un intens treball de consens, basat en el coneixement i participació dels professionals en el disseny dels processos. D'aquesta manera es facilita l'estandardització dels processos de l'entorn assistencial d'una organització sanitària de manera ordenada.

La incorporació de les llistes de verificació informatitzades en el dia a dia dels professionals, de manera planificada i ordenada, facilita i guia la seva tasca diària, alhora que disminueix la variabilitat assistencial dels processos informatitzats. En la nostra experiència, els processos que han generat més quasiincidents en l'entorn de l'atenció primària són els processos de laboratori, d'acollida del professional i de gestió de l'entorn. En canvi, a l'entorn hospitalari, han estat l'atenció aguda i la gestió del material.

El quadre de comandament informatitzat genera informació automatitzada i sistemàtica, relacionada amb les àrees crítiques. Així, permet identificar els quasiincidents dels processos informatitzats i facilita la gestió del risc evitable en l'entorn assistencial, tot facilitant la presa de decisions per a la millora contínua i afavorint una atenció mes segura.

Reflexió

L'aplicació proSP està en constant evolució i desenvolupament, adaptant-se contínuament al que aprenem cada dia, incorporant noves llistes de verificació informatitzades i noves funcionalitats. Considerem essencial la participació i consens dels professionals, així com el compromís directiu i de tota l'organització. També es requereix un continu treball de difusió i formació, de consolidació i avanç. Som conscients que estem obrint un nou camí amb una nova dinàmica de treball, integrada i orientada a garantir una atenció sanitària mes segura.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Alava Cano F, Davins i Miralles J, García Carbajo A, Gens Barberà M, Lushchenkova O, Oliva Oliva G. Model de seguretat dels pacients a l'atenció primària. Manual d'estàndards. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut; 2012. Consultable a: http://seguretatdelspacients.gencat.cat/web/.content/minisite/seguretatpacients/que_es_la_seguretat_de_pacients/actualitat/arxius/manual_model_de_seguretat_dels_pacients_ap.pdf. Accés el 24 de desembre de 2020.
2. Departament de Salut. Acreditació d'equips d'atenció primària a Catalunya. Manual d'estàndards. Consultable a: https://salutweb.gencat.cat/web/.content/_serveis/Acreditacio-de-centres-sanitaris/Equips-datencio-primaria/estandards_acred_eap.pdf. Accés el 24 de desembre de 2020.
3. Vincent C, Amalberti R. Safer healthcare: Strategies for the real world. Heidelberg: Springer International Publishing; 2016. Consultable a: https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/28032/1001964.pdf?sequence=1. Accés el 24 de desembre de 2020.
4. OECD. Improving health sector efficiency: The role of information and communication technologies. Series OECD Health Policy Studies; 2010. Consultable a: http://ec.europa.eu/health//sites/health/files/eu_world/docs/oecd_ict_en.pdf. Accés el 24 de desembre de 2020.

Organització i avaluació de diàlegs polítics per al disseny de polítiques públiques en cronicitat: el cas de CHRODIS PLUS

Elisa Poses-Ferrer[1], Mireia Espallargues[1,2]

[1]Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS). Departament de Salut de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Barcelona;
[2]REDISSEC: Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas.

Introducció

Les malalties cròniques, enteses com condicions de llarga durada i que requereixen atenció mèdica contínua i/o limiten les activitats de la vida diària, suposen un repte per a les actuals polítiques en salut a tota Europa. Els sistemes nacionals de salut requereixen recursos i capacitat addicionals per satisfer els creixents desafiaments de les malalties cròniques. El 85% de les morts a la Unió Europea (UE) ho són a causa de malalties cròniques[1]. El 2016, dos terços de les morts prematures de persones menors de 75 anys a la UE eren evitables[2]. D'aquestes, 741.000 morts es podrien haver evitat a través d'intervencions de prevenció primària dins la salut pública i 422.000 morts a través d'intervencions sanitàries eficaces i a temps. Tot i que el 80% dels costos sanitaris totals es destinen a la gestió de malalties cròniques —incloses despeses associades per als sistemes de protecció social—, només una mitjana del 3% dels pressupostos nacionals de salut s'assignen a mesures preventives i/o col·lectives[3]. Així doncs, poder reduir la incidència de malalties cròniques és clau per disminuir la càrrega dels sistemes de salut.

Com a resposta a aquest repte, l'acció conjunta CHRODIS PLUS ha estat finançada per la Comissió Europea des de 2017 a 2020, amb l'objectiu d'identificar i promoure eines per a la reducció de la càrrega de les malalties cròniques, tot assegurant la sostenibilitat i la capacitat de resposta dels sistemes de salut[4]. CHRODIS PLUS ha donat suport als estats membres en la implementació de polítiques noves o innovadores i en pràctiques de promoció de la salut i prevenció de malalties, gestió de malalties cròniques i multimorbiditat, així com en l'abordatge d'aspectes socials com l'ocupació i les malalties cròniques. Una eina per aconseguir aquests objectius ha sigut l'organització de diàlegs sobre polítiques nacionals a catorze estats membres de la UE. L'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) ha liderat l'avaluació del projecte com a líder del paquet de treball de monitoratge i avaluació. Aquesta avaluació incloïa tant l'avaluació general de procés i consecució d'objectius com l'avaluació d'accions específiques inclosos, entre elles, els diàlegs polítics.

La literatura existent sobre els diàlegs polítics ha posat de manifest el valor d'estudiar l'impacte de decisions, accions i processos i l'establiment d'objectius col·lectius en la presa de decisions governamentals i organitzatives[5]. Bàsicament, els diàlegs polítics són esdeveniments en els quals es discuteix i argumenta al voltant d'una pregunta de caire polític, on participen experts i es discuteixen documents clau per presentar proves recents, estudis de països que s'han enfrontat a una pregunta similar i experiències nacionals o regionals[6]. Les característiques clau d'un diàleg deliberatiu o polític són: 1) l'entorn de la reunió (habilitant o inhibint), 2) la combinació de participants (experiència, interessos, capacitat) i 3) el paper de l'evidència[7]. Es recomana als participants explorar els valors que poden fonamentar les opinions contràries i ponderar raons a favor i en contra de diferents opcions polítiques, amb l'objectiu de determinar una acció mútuament acordada[8]. Aquests enfocaments permeten als participants explorar diverses opinions, construir relacions de confiança i millorar la seva comprensió del context de treball d'altres grups d'interès clau.

El model de diàleg polític ha demostrat ser especialment útil en èpoques de transició, en ajudar a estudiar els èxits passats i explorar opcions estratègiques per a una nova reforma del sistema de salut. Tot i la literatura creixent que defensa els valors i la implementació de diàlegs deliberatius, fins ara els diàlegs polítics no han estat avaluats suficientment per determinar la seva influència en el procés de formulació de polítiques[9]. La prevenció i la gestió de les malalties cròniques són qüestions polítiques complexes, que requereixen un tractament transversal tant a nivell polític com comunitari. Els diàlegs polítics proporcionen l'oportunitat de discutir no només el paper de la política sanitària, sinó també el potencial d'una millor coordinació entre els governs i els grups d'interès, en línia amb l'enfocament de la salut en totes les polítiques.

Correspondència: Elisa Poses-Ferrer
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries (AQuAS)
C/ Roc Boronat, 81-95, segona planta
08005 Barcelona
Tel. 935 513 900
Adreça electrònica: eposes@gencat.cat
Pàgina web: http://aquas.gencat.cat

Annals de Medicina 2021;104:11-15.

L'expectativa general dels diàlegs a CHRODIS PLUS era millorar el desenvolupament de respostes nacionals per enfortir el desenvolupament de polítiques i estratègies relacionades amb la promoció de la salut, la prevenció de malalties i la gestió innovadora de les malalties cròniques. Els objectius específics van variar segons els estats membres i els temes escollits, entre els quals estaven inclosos: a) iniciar o contribuir al canvi legislatiu destinat a ajudar a prevenir o reduir la càrrega de les malalties cròniques, b) establir mecanismes de governança per a la col·laboració/consulta institucional/intersectorial, c) arribar a un consens sobre accions tangibles que abordessin el problema identificat i assignar-lo a actors responsables i d) augmentar la voluntat política i el compromís cap a polítiques noves o adaptades.

L'objectiu d'aquest article és presentar la metodologia d'organització i avaluació dels diàlegs polítics, presentar-ne els resultats i extraure'n lliçons apreses que puguin servir per a un futur ús dels diàlegs polítics com a eina amb potencial en la definició de polítiques en salut. Els diàlegs polítics que es presenten són els celebrats a Irlanda, Portugal i Espanya. S'han seleccionat aquests països ja que van triar un factor de risc modificable important per a les malalties cròniques com a temes principals per al diàleg: el tabac, el sobrepès, l'obesitat i les condicions ambientals (Taula 1). En els tres països es va treballar sobre la base de la política existent o la proposta de legislació, que volien fer més eficaç o passar formalment a la llei. A més, aquests tres diàlegs es troben entre els que van obtenir la taxa més alta de resposta als qüestionaris d'avaluació, la qual cosa va permetre conèixer els punts més forts i febles de cadascun dels diàlegs.

TAULA 1. **Diàlegs polítics duts a terme a Irlanda, Portugal i Espanya**

País	Irlanda	Portugal	Espanya
Títol del diàleg polític	Control del tabaquisme i desigualtats	Publicitat de menjar adreçada a infants	Avaluació de l'impacte en salut. Salut en totes les polítiques

Metodologia

Organització dels diàlegs polítics

L'organització dels diàlegs polítics va ser liderada pel paquet de treball del projecte centrat en la integració en polítiques nacionals i sostenibilitat, que tenia com a principals socis EuroHealthNet i l'Instituto de Salud Carlos III. Es va desenvolupar una guia per als diàlegs polítics nacionals per definir característiques clau i comunes de cadascun d'ells i per explicar-ne els requisits essencials[10]. Les persones contactades van donar el seu consentiment informat abans de participar en el diàleg. Si es necessitava l'aprovació ètica, els diàlegs de polítiques nacionals es van dur a terme d'acord amb la Declaració d'Hèlsinki i el protocol va ser aprovat pel respectiu comitè d'ètica.

Es van planificar els tres rols clau en els diàlegs de política nacional de CHRODIS PLUS: un organitzador nacional, un moderador i un relator.

Tots els organitzadors nacionals, sovint els propis ministeris de salut nacionals, van completar el qüestionari basat en l'objectiu del diàleg que proposaven. Per tal de completar-lo, els organitzadors havien de definir diversos components essencials:

1) Definició clara dels objectius del diàleg.
2) Anàlisi de context complet amb definició de problemes, per identificar els punts principals per a la discussió.
3) Anàlisi de parts interessades, per seleccionar els participants.
4) Identificació d'una persona moderadora.
5) Definició d'accions o passos tangibles i factibles per aconseguir els resultats esperats del diàleg.
6) Pla de seguiment i voluntat d'implementació.
7) Descripció del valor afegit potencial dels resultats i accions acordades a esforços europeus més amplis per prevenir i/o controlar les malalties cròniques.

El nombre d'assistents es va intentar mantenir el màxim reduït possible sense oblidar els agents clau per a la discussió, per tal de fomentar l'intercanvi i la confiança i mantenir les discussions centrades. La normativa Chatham House es va seguir en tots els diàlegs per fomentar una discussió franca i oberta sobre qüestions complexes i, de vegades, controvertides. Es va prioritzar l'atracció de decisors del sistema per poder abordar qüestions més polítiques al diàleg. Els diàlegs es van dur a terme majoritàriament en la llengua nacional. Els documents del diàleg es van enviar als participants confirmats almenys dues setmanes abans del diàleg i incloïen un esborrany detallat de l'agenda i una llista de preguntes prèviament preparada, a més d'altres materials de consulta. Les preguntes preparades prèviament tenien com a objectiu: 1) introduir els problemes identificats (definició del problema), 2) vincular el tema a discutir amb aspectes més específics vinculats a polítiques i a programes existents i 3) definir els problemes clau que serien explorats als diàlegs per obtenir accions tangibles i viables al final de la reunió. Aquest enviament de documents permetia garantir que la discussió podria començar des d'un lloc de comprensió comuna del problema i passar ràpidament al debat sobre les possibles opcions de resposta.

Després de cada diàleg era fonamental que cada organitzador preparés un informe amb les actes del diàleg i un pla d'acció que descrivís d'una manera tangible i factible els passos a seguir per solucionar el problema identificat. El pla d'acció havia de contenir una descripció de les accions acordades, amb detall de com dur-les a terme i com

TAULA 2. **Resum del pla d'acció desenvolupat durant els diàlegs polítics**

	Acció núm. 1	Acció núm. 2	Acció núm. ...
Títol de l'acció			
Descripció			
Objectius			
Població diana			
Qui n'és el responsable			
Quan			
Quins recursos són necessaris	Materials Humans Econòmics Suport institucional Altres	Materials Humans Econòmics Suport institucional Altres	Materials Humans Econòmics Suport institucional Altres
Barreres identificades per a la implementació			
Indicadors de resultat	• • •	• • •	• • •

avaluar-les (Taula 2). Es pretenia, per tant, que els diàlegs polítics fossin un element únic en un cicle més ampli de formulació de polítiques, ja fos amb informació sobre el contingut de la nova política o formant un component d'avaluació i revisió. Es va proporcionar una plantilla comuna de pla d'acció a tots els organitzadors nacionals abans de cada diàleg, que s'havia d'enviar als líders del projecte en el termini d'un mes, a partir de la finalització del diàleg.

Avaluació

L'AQuAS tenia quatre objectius clau per a l'avaluació dels diàlegs polítics: 1) que els participants representessin totes les parts interessades (*stakeholders*) clau per a la discussió dels temes a debat, 2) assegurar que l'organització i desenvolupament de l'activitat seguís un procés comú estandarditzat i de qualitat, 3) assegurar l'elaboració d'un pla d'acció amb accions específiques per dur a terme els acords dels diàlegs i 4) recopilar els comentaris i opinions dels participants, tant per a l'avaluació de l'esdeveniment en si com per recollir informació valuosa per a la implementació posterior del pla d'acció. Per aconseguir els tres primers objectius, l'AQuAS va desenvolupar uns indicadors d'avaluació específics que va incloure al Pla intern de Monitoratge i Avaluació del CHRODIS PLUS. Aquests indicadors, entre altres, contenien la definició i justificació de l'indicador en si mateix, la metodologia d'avaluació, el tipus d'indicador (de procés o resultat), la periodicitat de recollida de dades i qui n'era el responsable de proveir-les, així com els valors de compleció (quan les dades de l'indicador demostraven l'assoliment del 100% dels objectius proposats per l'acció avaluada) i acceptació (quan les dades de l'indicador demostraven un assoliment d'un percentatge acceptable d'assoliment dels objectius), sense els quals l'indicador es considerava no assolit.

Per a l'objectiu quatre, l'AQuAS va dissenyar un qüestionari de retroalimentació que va enviar als participants al final de cada diàleg de polítiques. El qüestionari s'enviava a tots els participants just al finalitzar el diàleg, amb dos objectius principals: 1) rebre comentaris sobre la reunió per a una contínua millora dels diàlegs (organització i desenvolupament) i 2) identificar barreres, facilitadors i punts clau, que ajudarien a fer realitat el pla d'acció acordat en el diàleg polític.

Resultats

El diàleg polític d'Irlanda es va celebrar el dia 12 de juny de 2018, amb el tema control del tabaquisme i desigualtats; es va reflexionar sobre els cinc primers anys del programa "Irlanda Lliure de Tabac" (*Tobacco Free Ireland*). El diàleg polític a Portugal es va celebrar el 30 de gener de 2019 i es va discutir sobre la publicitat alimentària adreçada a infants. A Madrid, el diàleg polític va tenir lloc el 10 de juny de 2019 i es va enfocar en l'avaluació de l'impacte

TAULA 3. **Resultats principals de les enquestes a participants en els diàlegs polítics d'Irlanda, Portugal i Espanya**

	Irlanda	Portugal	Espanya
Tema discutit considerat més rellevant	• Diversificació de les estratègies de cessació del tabaquisme per arribar a grups vulnerables • Proves pilot de les intervencions • Intervenció de l'accés i els preus a través de la taxació com a mesura de control • Potenciar la participació de nous grups de defensa en prevenció de la salut mental i de la pobresa	• Necessitat d'un marc legal formal sobre publicitat per a infants, que reguli la comercialització i màrqueting (digital) en menjar i begudes • Consciència que l'autoregulació no és suficient: necessitat de millora de l'alfabetització entre la població	• Reforçament i col·laboració entre els sectors de salut i medi ambient en les avaluacions de l'impacte en salut de projectes i mesures mediambientals • Salut i equitat en totes les polítiques • Compromís ferm del Ministeri de Sanitat, Consum i Benestar Social i del Ministeri per a Transició Ecològica per treballar conjuntament
Barreres principals	• Manca de recursos: especialistes, estructures de suport, etc. • Problemes de finançament i pressupost • Dificultat per arribar a grups vulnerables • Pressions per altres interessos	• Poder de la indústria alimentària • Existència de sindicats i pressions • Retard del procés legislatiu • Nous reptes pels mitjans digitals, ja que atrauen infants i joves a través de diferents activitats	• Manca de recursos tècnics, humans, legals i pressupostaris per a la implementació • Manca de mesures legals específiques, encara no desenvolupades, per tal de donar suport a les accions • Descentralització • Consciència entre els ciutadans sobre la contribució a la seva pròpia salut i importància de canviar els hàbits
Facilitadors principals	• Suport polític • Fites i mesures d'avaluació durant el desenvolupament de les polítiques • Implicació de múltiples departaments i estructures de govern • Lideratge col·lectiu	• Comprensió mútua de la situació, necessitats i problema a solucionar entre les diferents parts interessades, autoritats i poders polítics inclosos. • Compartir els principis i objectius de les accions • Compromís institucional	• Nou lideratge polític als dos ministeris (Sanitat i Transició Ecològica) • Estructura formal i robusta per garantir la sostenibilitat dels acords • Estabilitat política i interès • Comitès tècnics que donin suport al desenvolupament de les avaluacions d'impacte en la salut • Formalització de mecanismes intersectorials
Punts forts dels diàlegs polítics	• Inclusió d'un membre del departament de despeses i reformes públiques: oportunitat per compartir l'impacte que aquest departament té sobre els serveis nacionals de salut i el treball diari dels professionals sanitaris a Irlanda • Discussió en els preus i taxes com a mesures de control del tabaquisme	• Generació de la voluntat per continuar treballant en el tema de manera conjunta i en altres esdeveniments i escenaris • Conclusions molt bones i útils sobre el que es necessita fer i quins son els propers passos a seguir • Presència de representació de diferents organitzacions, que va permetre diferents enfocaments i creació de consens	• Comunicacions, interacció i col·laboració entre el Ministeri de Sanitat, Consum i Benestar Social i el Ministeri per a la Transició Ecològica • Implicació dels principals responsables polítics
Punts febles dels diàlegs polítics	• Es requerien més parts interessades, especialment en representació de pacients i públic • Es podria millorar incloent usuaris directes dels serveis en el diàleg polític	• La participació de més parts interessades hauria creat discussions més riques • Manca de més informació prèvia i antecedents i d'informació general sobre la CHRODIS PLUS	• S'esperava una participació més activa per part dels participants • S'esperava acordar més accions concretes
Puntuació general (escala 1-10 punts)	7,5	9,1	7,9

en salut (*health impact assessment*): alternatives per a una aplicació efectiva de l'article 35 de la Llei 33/2011, de salut pública.

Els diàlegs polítics d'Irlanda, Portugal i Espanya van incloure la participació de diverses parts interessades, amb representats amb capacitat de decisió política (indicador 1). Els participants a cada diàleg van ser:

– Irlanda. Vuit participants: representants de l'Institut Nacional de Salut Pública d'Irlanda, representants del Departament de Salut Nacional del govern, d'una organització contra el càncer i del Departament de Despeses i Reformes Públiques.

– Portugal. Catorze participants: representants de la Direcció Nacional de Salut, de la Direcció General d'Educació Nacional, de l'Autoritat de Seguretat Alimentària i Econòmica (ASAE), de l'Associació Portuguesa per a la Protecció del Consumidor (DECO), de l'Institut Portuguès del Mar i l'Atmosfera (IPMA), de la Secretaria General del Ministeri d'Administració Interna, de l'Entitat Reguladora dels Mitjans de Comunicació, de la Direcció General de Consum i del Ministeri d'Agricultura.

– Espanya. Divuit participants: representants del Ministeri de Sanitat (MS), Direcció de Salut Pública, Qualitat i Innovació, de la Direcció de Biodiversitat i Qualitat Ambiental (MET), de l'Institut de Salut Carlos III, del Ministeri de Ciència i Innovació i de la Subdirecció de Promoció de la Salut i Vigilància de la Salut Pública, de la Subdirecció de Salut Ambiental i Salut Laboral; el secretari General de Salut i Consum i representants de la subdirecció d'Avaluació Ambiental (MET), de la subdirecció de Qualitat de l'Aire i Medi Industrial i de la Subdirecció de Qualitat i Innovació en Salut (MS).

Els tres diàlegs van seguir les instruccions estandarditzades de preparació del diàleg, van emplenar el qüestionari previ i van compartir la documentació inicial amb tots els participants (indicador 2) i van generar un informe detallat del diàleg que incloïa el pla d'acció acordat (indicador 3).

Els resultats principals de les enquestes de satisfacció dels participants, així com l'extracció de les dades més rellevants referents als elements facilitadors i barreres potencials per implementar el pla d'acció estan resumits a la Taula 3.

Conclusions

S'ha provat que els diàlegs polítics són una eina útil i eficaç en la generació de valor afegit en el procés de generació de polítiques, estratègies i plans, que estimulen la discussió sobre temes concrets i rellevants per als decisors polítics. Tot i que els diàlegs polítics s'han celebrat a nivell nacional en el marc del CHRODIS PLUS, són una eina transferible i aplicable a qualsevol àmbit polític, ja sigui europeu, regional o local. Tant el monitoratge com l'avaluació són peces clau per garantir que tots els participants disposin de la informació necessària per fer l'esdeveniment el més productiu possible, facilitant antecedents i identificant amb anterioritat la problemàtica específica a abordar.

Les enquestes de satisfacció als assistents mostren que la presència de representants d'usuaris, pacients i públic en general són una peça rellevant per a la discussió, encara que sovint no inclosos en els diàlegs, que podria afectar l'abordatge i l'acord presos en equitat i l'accés als grups vulnerables de la població. L'elaboració i l'acord d'un pla d'accions són una peça clau i reconeguts per part dels participants que encararan dificultats, però, en la implementació si no s'acompanyen de recursos pressupostaris, materials i humans per dur-ho a terme. Un seguiment a mig i llarg termini d'aquest pla d'acció permetria una avaluació completa de l'eficàcia dels diàlegs polítics, així com poder mesurar fins a quin punt les accions s'han portat a terme i l'impacte que ha generat en processos, estructures i legislacions, amb l'enfocament últim de l'avaluació de l'impacte en salut.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Brennan P, Perola M, van Ommen GJ, Elio R. Chronic disease research in Europe and the need for integrated population cohorts. Eur J Epidemiol. 2017;32:741-9.
2. Eurostat. Avoidable deaths in 2016. For people under 75, two deaths out of three in the EU could have been avoided. Eurostat News Release 136/2019. Consultable a: https://ec.europa.eu/eurostat/news/news-releases. Accés el 5 de gener de 2021.
3. Eurostat. Health care expenditure by function. Preventive care as percentual share of total current health expenditure. 2020.
4. CHRODIS PLUS Joint Action 2017-2020. Homepage. Consultable a: www.chrodis.eu. Accés el 5 de gener de 2020.
5. Mulvale G, McRae SA, Milicic S. Teasing apart "the tangled web" of influence of policy dialogues: lessons from a case study of dialogues about healthcare reform options for Canada. Implement Sci. 2017 Jul 28;12(1):96.
6. European Observatory on Health Systems and Policies. About policy dialogues. What is a policy dialogue? Consultable a: http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory/activities/policy-dialogues/what-is-a-policy-dialogue Accés el 5 de gener de 2020.
7. Boyko JA, Kothari A, Wathen CN. Moving knowledge about family violence into public health policy and practice: a mixed method study of a deliberative dialogue. Health Res Policy Syst. 2016 Apr 21;14:31.
8. Fearon JD. Deliberation as discussion. A: Elster J. ed. Deliberative democracy. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 1998. p. 44-68.
9. Innes JE, Booher DE. Collaborative policymaking: Governance through dialogue. A: Deliberative policy analysis: Understanding governance in the network society. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2003. p. 33-59.
10. Marinetti C, Barnfield A, Imaz-Iglesia I. Policy dialogues: CHRODIS PLUS guide national level, joint action CHRODIS PLUS. 2018. Consultable a: http://chrodis.eu/wp-content/uploads/2018/06/guide-for-national-policy-dialogues-chrodis.pdf. Accés el 5 de gener de 2020.

Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Lluís Bartrina i Soler

Josep-Eladi Baños, Elena Guardiola

Facultat de Medicina. Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya. Vic.

Els epònims

Ronyó de Bartrina. Giny precursor de l'hemodiàlisi ideat per Lluís Bartrina i Soler, consistent en una cèl·lula dialitzadora que s'omplia amb 500 ml de sang del malalt, heparinitzada, i es mantenia submergida en una cubeta que contenia 5 l d'aigua destil·lada amb ClNa, ClK, glucosa i bicarbonat sòdic. Al cap de dues hores, la sang quedava totalment esbandida i, un cop reinjectada, es recomençava l'operació tantes vegades com calia[1].

Fenomen de Bartrina. Disminució de les concentracions d'urea i de xantoproteïnes provocada per l'hemodiàlisi fraccionada, que el ronyó continua per ell mateix després, amb excepció de les situacions d'urèmies irreversibles on el fenomen es dona a la inversa[2]. També anomenat fenomen d'hemodiàlisi fraccionada[3]. S'atribueix a un efecte estimulant del ronyó per la sang dialitzada; precisa que una part del ronyó sigui encara funcional. Aquesta denominació va ser proposada i acceptada per unanimitat al Congrés de la Societat d'Urologia de la Mediterrània Llatina, celebrat a Evian el juliol de 1953[2].

Fenomen paradoxal de Bartrina. Augment de la urèmia hores després de realitzar la diàlisi en pacients amb lesions renals totals i irreversibles. S'explica pel pas de la urea dipositada als teixits cap a la sang, una vegada es redueix la urèmia sanguínia per l'hemodiàlisi[2,3].

Lluís Bartrina i Soler, l'home

Lluís Bartrina i Soler (Figura 1) va néixer a Barcelona el 12 d'abril de 1903. Era fill d'Antoni Bartrina i Vilapudua i de la seva segona esposa, Dolors Soler i Surià, i germà de Josep Maria Bartrina i Thomas[4]. En algunes fonts històriques es diu, però, que Lluís Bartrina era fill de Josep Maria Bartrina, probablement perquè la diferència d'edat entre els dos feia pensar més en aquest parentiu que no pas que fossin germans. Aquest últim era fill de Micaela Thomàs i Soteras (1850-1880), primera esposa d'Antoni Bartrina, que va finar en el part d'una de les seves filles.

FIGURA 1. **Lluís Bartrina i Soler (1903-1973)[5]**

Es llicencià en Medicina a la Universitat de Barcelona l'any 1927 (Figura 2). Després va ampliar estudis a Munic amb Erich Lexer (1867-1937) i Ferdinand Sauerbruch (1875-1951) i a l'Hôpital Cochin de París. Es va doctorar a la Universidad de Madrid amb la tesi *Cáncer de próstata*. Va tornar a Barcelona, on va exercir des de 1931.

Bartrina va treballar a l'Hospital Clínic de Barcelona i es va especialitzar en urologia al costat del seu germà, Josep Maria Bartrina i Thomàs[5-8]. Va ser professor de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona, titular de l'Hospital Clínic i director de l'Institut de Fisiopatologia Renal[9]. L'any 1932 va ser nomenat metge supernumerari de l'Ajuntament de Barcelona, però alternà moltes excedències durant molt temps, tot i que encara va ser nomenat cap de dispensari dels serveis d'assistència mèdica el dia 1 de desembre de 1968.

Correspondència: Josep-Eladi Baños
Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya
Casa Convalescència
C/ Dr. Junyent, 1
08500 Vic
Tel. 938 861 855
Adreça electrònica: josepeladi.banos@uvic.cat

Annals de Medicina 2021;104:16-22.

FIGURA 2. **Caricatura de Lluís Bartrina, d'autor desconegut[6]**

Entre les seves publicacions es troben *La diatermia en la cirugía del cáncer inoperable*[10], *La uretroscopia como tratamiento de la blenorragia crónica*[11] i *Tratamiento de las afecciones génito-urinarias*[12], així com nombrosos articles publicats en revistes científiques nacionals i internacionals. Bartrina va tenir també una intensa activitat com a conferenciant i participà en nombrosos congressos i reunions científiques, tant a Espanya com a l'estranger, en què presentà, sobretot, el ronyó artificial de la seva invenció i els resultats obtinguts en els pacients que havia tractat.

Casat amb Laura Margarit, van tenir dos fills, Lluís i Jaume. Lluís Bartrina i Soler va traspassar el 16 de desembre de 1973 a Barcelona.

El ronyó de Bartrina

El reconeixement de la insuficiència renal i de la incapacitat dels ronyons malalts per depurar la sang de substàncies tòxiques va ser una preocupació important dels metges de finals del segle XIX. Poc a poc es va anar estenent la idea de crear un "ronyó artificial", que pogués substituir el malalt o, almenys, pal·liar la seva pèrdua funcional. No obstant això, les limitacions tecnològiques impedien assolir aquest objectiu, malgrat que els intents no cessaren des de principis del segle XX. El temes crítics eren, com es veurà a continuació, la qualitat de la membrana filtradora (dialitzadora) i la coagulació sanguínia.

John Jacob Abel (1857-1938), Leonard Rowntree (1883-1959) i Bernard Turner (1871-1945), que treballaven a la Universitat Johns Hopkins de Baltimore, van dialitzar sang emprant tubs de col·lodió i anticoagulant-la amb hirudina, una substància present a les sangoneres. Va ser el primer dialitzador utilitzat *in vivo*; era l'any 1913[13]. No passaren, però, de l'experimentació animal i mai van arribar a provar-ho en pacients. La primera referència a la utilització de l'hemodiàlisi per tractar un pacient amb insuficiència renal greu prové dels treballs de Georg Haas (1896-1971), de la Universitat de Giessen, realitzats entre 1924 i 1927. Haas emprava el mètode de diàlisi fraccionada oberta (*open-fractionated dialysis*) i el va provar en un humà per primera vegada l'any 1924, encara que sense èxit[5].

Un avenç substancial en aquestes recerques fou la millora de l'element dialitzador, que s'esdevingué quan William Thalhimer (1884-1961) decidí utilitzar la cel·lofana com a membrana dialitzadora en experiments amb gossos el 1937[5]. Aquests experiments convenceren alguns investigadors per provar-ho en humans; així ho van fer l'holandès Willem Kolff (1911-2009), el canadenc Gordon Murray (1894-1976) i el suec Nils Alwall (1906-1986). Per fer-ho possible, construïren un aparell amb un tub de cel·lofana per on feien passar la sang heparinitzada. Aquests dos avenços, la cel·lofana i l'heparina, permeteren l'ús experimental en humans.

Nogensmenys, és l'holandès Willem Johan Kolff (1911-2009) qui es considera l'autèntic inventor del ronyó artificial. Kolff va realitzar diverses proves entre 1940 i 1943 emprant un tub llarg de cel·lofana plegat al voltant d'un cilindre d'alumini, l'anomenat "tambor rotatori", que donava voltes dins d'un recipient ple de líquid de diàlisi. Després de diversos intents infructuosos, va aconseguir un tractament exitós en una pacient amb insuficiència renal aguda l'any 1943, en mig de la Segona Guerra Mundial[5]. Poc després, els equips d'Alwall i de Murray empraren estris similars per realitzar sessions d'hemodiàlisi amb èxit[5,14]. La diferència temporal entre els dos assoliments ha estat atribuïda al fet que Kolff no va fer mai experimentació animal i va anar directament als humans, mentre que Murray i Alwall sí la feren. L'aparell de Kolff va ser millorat per Alwall i ja va ser emprat de forma definitiva al Mount Sinai Hospital de Chicago a partir de 1947.

A la dècada de 1940, Catalunya estava patint les conseqüències de la Guerra Civil. Tot i així, Bartrina i Soler seguia els treballs de Kolff, però reconeixia que l'aparell que emprava tenia notables limitacions[15]. Els seus experi-

ments amb gossos li mostraren que podien provocar alteracions electrolítiques amb diàlisis de llarga durada, obligaven a una estricta supervisió per l'heparinització i podien produir hemorràgies i hemòlisis freqüents. Aquesta necessitat d'administrar heparina de forma contínua no estava exempta de riscos per la dificultat en el seu control. Bartrina[15] el criticava així: "A nuestro entender, el aparato de Kolff y sus similares no son perfectos ni mucho menos. Aparte de lo engorroso de su aplicación, tienen sus fallos en cuanto a innocuidad se refiere. Así, por ejemplo, aplicado a dosis masivas, o sea diálisis de larga duración, altera el balance electrolítico; requiere, además, mucha vigilancia por parte del médico; los enchufes del aparato que, dada la fuerte heparinización de la sangre, pueden rezumar con mucha facilidad provocando una hemorragia lenta pero continua que, según confesión de los mismos autores, requiere muchísimas veces la aplicación del torniquete." No obstant això, Bartrina va voler provar el mateix tipus de diàlisi de Kolff, sense massa èxit[15]: "Quisimos experimentar por nosotros mismos dicha diálisis, y para ello construimos un aparato rudimentario, el cual, en síntesis, consistía en un tambor de madera enrejada y sobre el cual arrollamos un tubo de acetato de celulosa; una de las extremidades de dicho tubo se empalmaba a la arteria femoral de un perro y la otra en la vena femoral del mismo, movilizando la sangre mediante una jeringa de transfusión; previa heparinización de dicho perro y del líquido contenido dentro del tubo, introducíamos el tambor con el tubo de celofán dentro de un baño con agua destilada, a la que agregamos los electrolitos indispensables y que, por lo tanto, no nos interesaba que se perdieran con la diálisis.". Els experiments de Bartrina no foren acompanyats per l'èxit donada la mala qualitat de la cel·lofana que utilitzava (que no era pura i, per tant, amb baix poder dialitzador), les conseqüències de l'heparinització contínua i la dificultat afegida d'omplir el tub de cel·lofana sense que hi quedés una sola bombolla d'aire. Això el portà a pensar en modificar les tècniques de Kolff i Murray, bàsicament per poder fer una diàlisi sense heparinització.

Bartrina va resoldre el problema emprant sang citratada. Ara bé, això suposava que la diàlisi havia de fer-se desconnectada del pacient. En les seves paraules[15]: "A mi entender, era lo mismo dializar sangre circulante a través de un tubo, que dializar sangre citratada en menor cantidad, pero con más tiempo de contacto con el baño, el suficiente para obtener una diálisis total de la muestra de sangre; reintegrar esta sangre una vez purificada otra vez en el organismo, extraer una nueva muestra de sangre y así sucesivamente las veces que sean necesarias para obtener una cifra de urea normal." El procediment podia ser més lent que el de Kolff, encara que en mans del grup de Bartrina no era així, i millorava la seguretat del pacient en

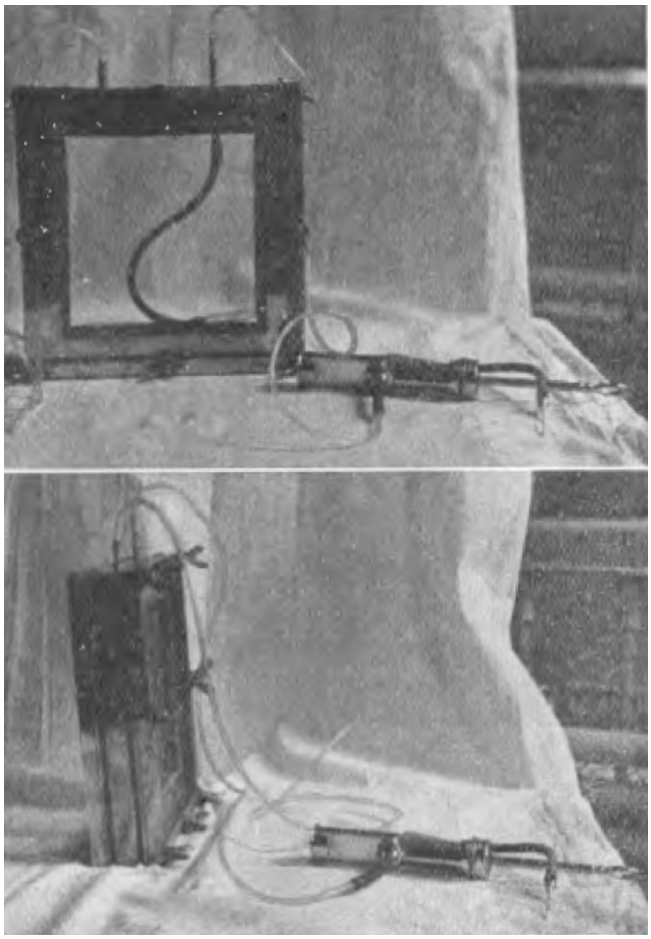

FIGURA 3. **Cèl·lula dialitzant del primer aparell de Bartrina, en visió frontal (superior) i lateral (inferior)[15]**

evitar l'heparinització. Així, l'any 1949 construí un altre aparell que anomenà "cèl·lula dialitzadora" (Figura 3), que consistia en dues fulles d'acetat de cel·lulosa pur amb un marc de metall, on quedaven ben adherides, i amb una capacitat de 400-500 ml amb una superfície de contacte de 800 cm^2 (Figures 4 i 5). La cèl·lula portava dos orificis a la part superior, per on passaven els tubs d'entrada i de sortida de sang i aire. La sang citratada es posava dins d'una cubeta amb cinc litres de líquid, que permetia que l'aigua entrés en contacte amb tota la superfície de la membrana. El líquid dialitzador estava format per aigua destil·lada amb clorur sòdic, clorur potàssic, bicarbonat sòdic i glucosa, amb concentracions similars a les sanguínies, per evitar diferències en la pressió osmòtica. L'aparell també tenia un termòmetre i un termòfor per mantenir la temperatura entre 37 ºC i 40 ºC, una bomba d'aire per oxigenar el líquid i remoure'l i una altra bomba que el renovava constantment. El procés dialític es mantenia durant dues hores; després, la sang es reinjectava al pacient, s'extreien 500 ml més i se seguia el mateix procediment. Aquest es feia totes les vegades que calia fins obtenir un valor normal o quasi normal d'urea. Era, de fet, un

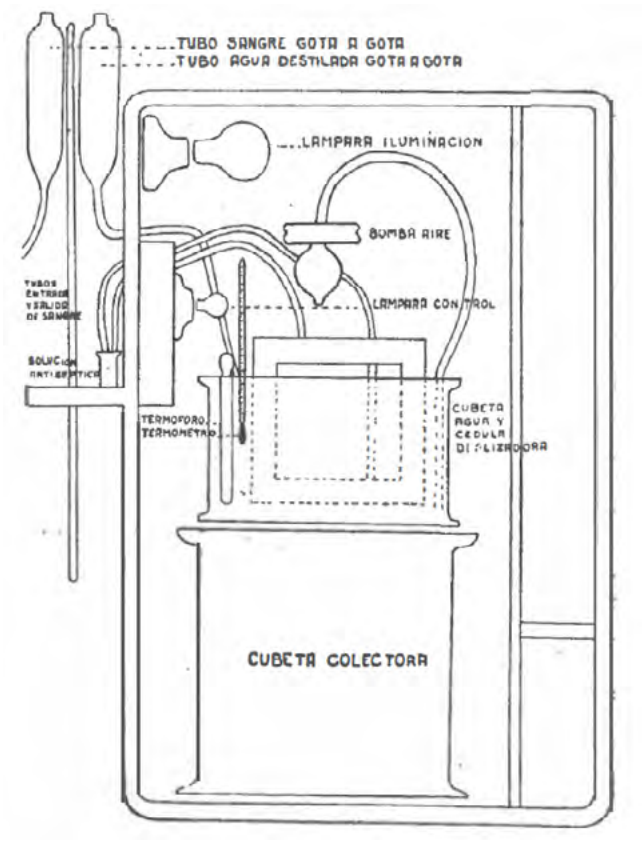

FIGURA 4. **Esquema de l'aparell que Bartrina emprà inicialment com a ronyó artificial**[15]

mètode dialític que seguia els principis del que havia realitzat Haas i que també havia provat inicialment Kolff, abans de passar-se a l'hemodiàlisi contínua. Se'l coneixia com mètode de diàlisi fraccionada.

Bartrina publicà un article on descrivia aquest aparell (que es coneixeria com "ronyó de Bartrina") i el procediment, així com els primers quatre pacients sotmesos a hemodiàlisi a Espanya (Figura 6). La realització de diverses experiències al laboratori mostraren que l'aparell reduïa ràpidament la concentració sanguínia d'urea, creatinina, àcid úric, sodi, calci, fòsfor i fenols, mentre que el pas de les proteïnes sèriques era més difícil. Els resultats preliminars mostraren que el sistema era segur i es va passar a realitzar proves en humans. Bartrina[15] va descriure la utilització del seu aparell en quatre pacients amb insuficiència renal greu i demostrà la seva eficàcia per reduir les urèmies, encara que no per millorar el pronòstic, excepte en un cas. El procediment també era segur en humans i no causava reaccions adverses importants, excepte alguns accessos febrils per pirògens, que eren tractats sense problemes. D'aquestes primeres experiències, Bartrina establí les bases de les indicacions del ronyó artificial basades en els casos d'urèmia reversible on es sospitava que hi havia parènquima renal suficient per recuperar la funció després del procediment dialític. Però també afegia que "en el caso de que sospeche que no puede existir esa reversibilidad, la aplicación del riñón artificial siempre puede

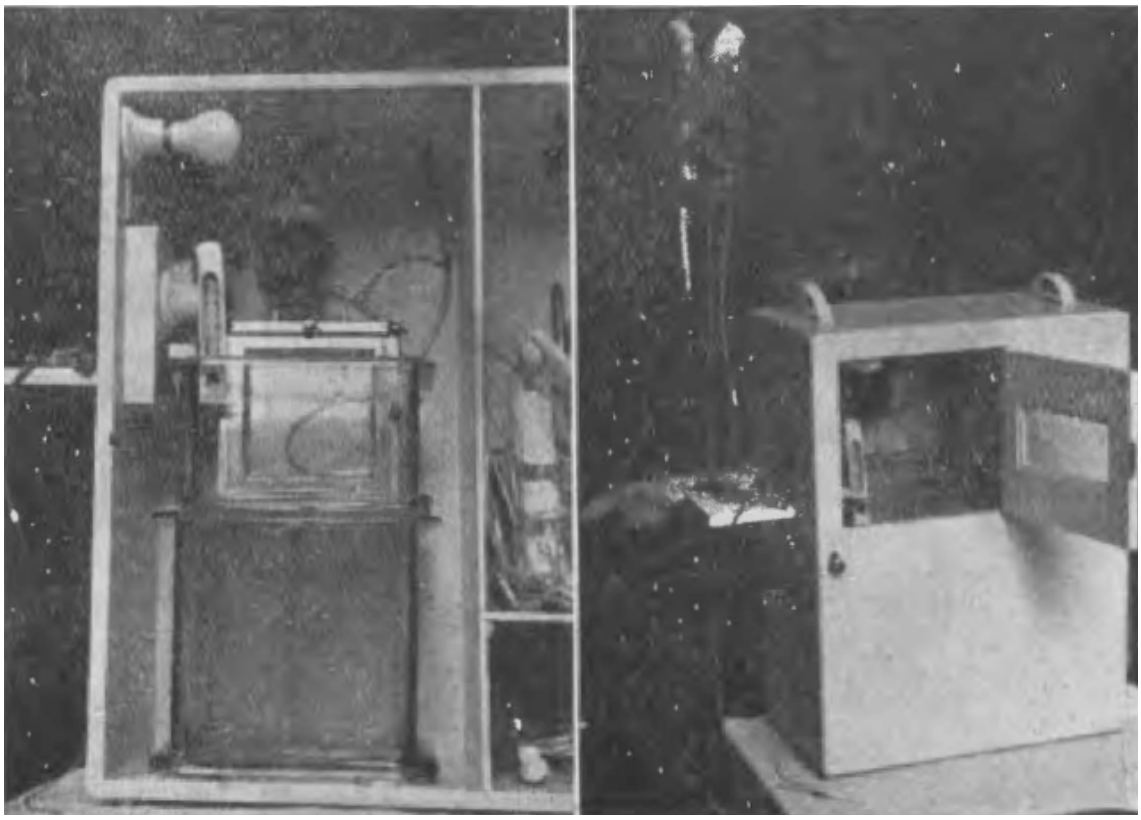

FIGURA 5. **Aparell original de Bartrina ("ronyó de Bartrina"), obert (esquerra) i tancat en funcionament (dreta)**[15]

308 Medicina Clínica Tomo XV 1950: Núm. 6

ORIGINALES

RIÑÓN ARTIFICIAL. NUEVO APARATO Y NUEVA TÉCNICA

Luis Bartrina
Cirujano-médico del Hospital Clínico de Barcelona

Se ha venido dando el nombre convencional de riñón artificial a los diversos sistemas ideados a base del fenómeno de la diálisis y capaces de separar de la sangre los elementos tóxicos contenidos en la misma y que el riñón patológico no es capaz de separar por sí mismo. La idea de un riñón artificial no es nueva. Ya en 1912, Abel, Rowntree y Turner, dializaron sangre empleando tubos de colodión y tratando la sangre con hirudina, a fin de que perdiera su coagulabilidad.

Estas experiencias no pasaron de su aplicación en animales y no llegaron nunca a aplicarse al hombre, a causa de sus complicaciones y peligros, ya sea por fallo de las membranas, o ya por fallo de la coagulabilidad.

Más tarde se intentó utilizar como membrana dializadora las propias membranas orgánicas, y así Fine y Seligman utilizaron la serosa peritoneal, verificando grandes lavados peritoneales, a fin de que actuando dicha serosa de membrana dializadora se consiguiera la diálisis de los productos tóxicos de la sangre.

Otros, y siempre con la misma idea, exteriorizaron una asa de intestino. Otros utilizaron la irrigación continua mediante el tubo de Miller Abott. Otros, la irrigación por el colon, etc.

Todos estos procedimientos, por lo peligrosos y engorrosos, no llegaron a cristalizar como procedimientos prácticos.

En 1938, Thelhimer, tuvo la idea de emplear tubo de celofán como elemento dializador, experimentando única y exclusivamente en perros. Esto sirvió para que en 1945, Kolff, en Holanda, y, Murray, en el Canadá, independientemente uno de otro, construyeran un aparato a base de tubo de celofán, por el que hacían circular la sangre previamente heparinizada. Dicho tubo estaba arrollado a un tambor y todo él introducido en un baño dializador. De este modo, gracias al celofán y a la heparina, se logró hacer las primeras aplicaciones en el hombre.

Nils, Alwall, Lemmit, Norwitt, perfeccionaron el aparato de Kolff, empleándolo ya de una manera definitiva en mayo de 1947 en el Hospital del Monte Sinaí, de Chicago.

A nuestro entender, el aparato de Kolff y sus similares no son perfectos ni mucho menos. Aparte de lo engorroso de su aplicación, tienen sus fallos en cuanto a innocuidad se refiere. Así, por ejemplo, aplicado a dosis masivas, o sea diálisis de larga duración, altera el balance electrolítico; requiere, además, mucha vigilancia por parte del médico; los enchufes del aparato que, dada la fuerte heparinización de la sangre, pueden rezumar con mucha facilidad provocando una hemorragia lenta pero continua que, según confesión de los mismos autores, requiere muchísimas veces la aplicación del torniquete. En el arreglo de los enchufes del aparato hay, a más a más, el peligro del paso del aire dentro del sistema, lo que obliga a suspender la aplicación, desalojar el aire del aparato y reaplicarlo nuevamente.

En el aparato de Kolff es la presión sanguínea que hace circular la sangre y así se subsana en algo el peligro de hemolisis y de coagulación a que estaba expuesto el primitivo aparato. Sin embargo, no se está exento completamente de dicho peligro, pues muchísimas veces se producen hemolisis que se reconocen ya a simple vista por el tinte coloreado del plasma; asimismo la coagulación es factor de engorro, pues hay que heparinizar continuamente tanto al enfermo como a la sangre contenida dentro del aparato.

Kolff, en su técnica, da 150 mgr. de heparina intravenosa en el momento de iniciar la diálisis y 50 mgr. cada dos horas. Hay que considerar que la heparina se pierde por la diálisis, por lo que hay que dar mayores cantidades. Estas cantidades de heparina no son inocuas. Citando solamente los casos de los mismos experimentadores, dejando aparte nuestra experiencia personal en perros que, como veremos más adelante, fué una de las dificultades serias con que tuvimos que luchar, se demuestra la existencia real de los peligros de la heparinización.

Así, Friman, cita el caso de autopsia, después de la aplicación del riñón artificial, en una nefritis irreversible en que se hallan sufusiones sanguíneas en boca y nariz y bronconeumonía hemorrágica. En otro caso de uremia por anuria en que se había practicado una cistoscopia y cateterismo de los uréteres, se hallaron en la autopsia focos hemorrágicos en vejiga, uréteres y pelvis; o sea en todas las partes que anteriormente habían sido traumatizadas y en el mismo enfermo se hallaron focos hemorrágicos bastante intensos en el cerebro. Por lo tanto, hay que ir con sumo cuidado con la aplicación de este procedimiento en viejos, por tener las paredes de los vasos no normales, y en los intervenidos quirúrgicamente por existir heridas no cicatrizadas.

Vistas las experiencias de Kolff y sus resultados, quisimos experimentar por nosotros mismos dicha diálisis, y para ello construímos un aparato rudimentario, el cual, en síntesis, consistía en un

FIGURA 6. **Primera pàgina de la publicació de Bartrina, l'any 1950, a la revista *Medicina Clínica* on descrivia el ronyó artificial de la seva invenció (que es coneixeria com "ronyó de Bartrina") i els primers pacients tractats[15]**

ser beneficiosa, pues no sabemos hasta qué punto llega el límite de esta reversibilidad"[15].

El principal avantatge del mètode de Bartrina era que només calia citratar la sang per anticoagular-la i no era necessària l'anticoagulació del pacient amb heparina, sempre complexa. El desavantatge més important era la lentitud en eliminar els soluts de la sang i, per tant, una baixa eficiència. Inicialment, el mètode de Bartrina emprava tubs de cel·lulosa, però més tard va emprar una "cèl·lula" de placa plana que se submergia en el bany de dialitzat.

El mes d'octubre de 1950 Bartrina presentà el seu aparell al Congrés de l'Associació Francesa d'Urologia i l'any següent publicà els resultats de 14 pacients amb urèmia de diverses etiologies que havia tractat[16]. Mostrava que el sistema era segur i que tenia uns efectes terapèutics remarcables. Bartrina ho descrivia així: "Produce una baja notable de la concentración de la urea en la sangre y de las cifras de la xantoproteína, más de lo que matemáticamente es posible. Por tanto, existe un efecto biológico y terapéutico de la sangre dializada, por producir la disminución de productos tóxicos que sobrecargan el riñón por un estímulo del mismo. Este, reposado y descargado, inicia la diuresis. He aquí que el verdadero éxito de la aplicación del riñón artificial es en los casos en que los fenómenos de uremia son reversibles; entonces el individuo puede sobrevivir, siempre que se mantenga el balance hidroelectrolítico y se evite cualquier perturbación circulatoria." Aquesta mateixa sèrie va ser publicada posteriorment a *La Presse Médicale*[17] i a un número monogràfic de *Zeitschrift für Urologie*[18].

Un any després, Bartrina publicà també a *La Presse Médicale* una nova revisió que incloïa 53 pacients amb insuficiència renal aguda o crònica[19]. En aquest article explicava que "La dénomination 'rein artificiel' appliquée au système de l'hémodialyse fractionnée peut donner lieu à quelques confusions; il semble, en effet, que l'on sous-entende par là que le rein artificiel soit le remplaçant du rein pathologique, alors qu'en réalité il n'en est pas ainsi. En réalité, le rein artificiel aide le rein dans sa fonction et il est absolument indispensable pour que l'application de l'hémodialyse soit efficace, qu'il existe du parenchyme rénal en quantité suffisante pour que le rein puisse reprendre sa fonction.".

Després de les seves experiències, Bartrina arriba a la conclusió que el seu aparell no pot suplir un ronyó completament afuncional[19]. En aquesta revisió divideix els pacients en quatre grups: urèmia extrarenal, lesions renals irreversibles en la seva fase final, lesions renals cròniques amb una part de parènquima renal conservat i lesions renals agudes reversibles. En el primer grup s'assoleix un èxit del 100%, ja que es tracta de pacients sense lesions renals. En el segon no s'assoleix cap benefici terapèutic. En el tercer grup es pot millorar les urèmies i prolongar la vida dels pacients durant mesos amb un control adequat de les primeres. En el quart grup, el de les lesions reversibles, l'hemodiàlisi permet una recuperació completa dels pacients. Bartrina conclou que les urèmies de causa extrarenal i les reversibles es beneficien molt de l'hemodiàlisi mentre que en els pacients amb només una part conservada del parènquima renal pot ser un tractament pal·liatiu durant un temps. En definitiva, conclou que el ronyó artificial no és un tractament de darrera hora ja que li calen dues condicions indispensables, el temps d'evolució i l'existència d'almenys una part del parènquima funcional.

Dos anys després, Bartrina publicà les seves reflexions després de l'experiència amb 200 pacients tractats[2]. Defenia l'eficàcia i la innocuïtat del seu mètode de diàlisi fraccionada, comparant-lo amb els riscos de l'hemodiàlisi contínua, especialment per la necessitat de l'heparinització contínua. En aquest article també es referí al que s'anomenà "fenomen de Bartrina", que feia referència a l'observació de la disminució de la urèmia més enllà de la

realització de l'hemodiàlisi, que Bartrina atribuí a l'activació de la funció renal en el parènquima encara actiu ("Lors du dernier Congrès de la Société d'Urologie de la Méditerranée Latine, réuni à Evian, j'eus l'honneur que le Professeur Fabre [Toulouse], président de ce Congrès, propose la dénomination de 'Phénomène de Bartrina' à ce phénomène de la diminution rapide de l'urée sanguine après hémodialyse; cette proposition fut accordée à l'unanimité"). Anàlogament, descriví el "fenomen paradoxal de Bartrina", quan apareixia un augment de la urèmia després de l'hemodiàlisi en ronyons completament afuncionals, que explicà pel pas d'urea dels teixits a la sang, al disminuir la urea a la sang després de l'hemodiàlisi. En aquest mateix article, Bartrina va descriure una modificació del seu ronyó artificial per l'afegitó d'un flascó d'oxigen que es connectava directament a l'interior de la cèl·lula dialitzadora. La hiperpressió mitjançant el flux d'oxigen permetia una aportació addicional d'aquest gas i una reducció important del temps necessari per a depurar la sang. Així es passava d'una hora per dialitzar 1 g d'urea a només 15 minuts.

En els 200 pacients tractats, Bartrina determinà que en 103 les xifres d'urea plasmàtica es normalitzaren, en 48 hi havia hagut una reducció de la urèmia, però per sobre dels valors normals, i en 49 no hi havia hagut cap efecte positiu. Una dada interessant era l'observació que en 46 de 77 pacients amb nefritis crònica es mostrà la normalització de la seva urèmia. Bartrina assenyalava les seves conclusions[2]: "L'expérience acquise dans la pratique de 200 cas d'hémodialyse avec une technique et un appareillage personnels, nous permet de rectifier deux erreurs: premièrement sur le danger du traitement; deuxièmement, sur l'application tardive. L'hémodialyse fractionnée est inoffensive et doit s'appliquer dès le début, car les facteurs temps et malade sont essentiels."

El ronyó artificial de Bartrina fou utilitzat fora de Catalunya. Així Ledent i col·ls.[20] l'empraren a Brussel·les per tractar dos casos d'insuficiència renal aguda per transfusió de grup incompatible i observaren un resultat positiu i un de negatiu. La seva conclusió, però, fou positiva. També va ser emprat en les primeres diàlisis realitzades a Hongria, on András Németh i col·ls.[21] les van fer emprant una modificació de l'aparell de Bartrina, l'any 1953, que consistia en[5] emprar dues cèl·lules en lloc d'una i augmentar la superfície d'intercanvi de 800 a 2.000 cm^2. També a Nàpols, Francesco Sorrentino va utilitzar l'aparell de Bartrina amb alguns canvis[22]. Va fer servir dues bombes, per entrada i sortida, de manera que el procés de diàlisi fos continu, i va emprar heparina en lloc de citrat per a la coagulació. Finalment, va usar un corrent elèctric per afavorir l'eliminació dels electròlits però, tot i això, l'eficàcia del dialitzador era baixa.

Malgrat aquestes modificacions a partir del model original de Bartrina, els ronyons artificials amb diàlisi fraccionada no van acabar de tenir èxit i foren substituïts en poc temps pels de diàlisi contínua de circuit tancat. Les raons van ser esgrimides per Sorrentino i Sorrentino[23]: "L'hemodiàlisi extracorpòria de circuit obert depura mínimament l'organisme i seria inútil esmentar-la si no aconseguís igualment els resultats estimulant un mecanisme encara desconegut de l'organisme del pacient. En compensació és, a més, menys lesiva que la de circuit tancat i pot ser emprada més fàcilment i a gran escala, però els seus resultats són inferiors als de l'hemodiàlisi extracorpòria tancada.". Molt probablement, Bartrina també es va acabar convencent que el seu ronyó havia perdut interès davant dels nous mètodes d'hemodiàlisi, tot i que en la seva darrera publicació sobre aquest tema es mantenia ferm[3] i mostrava, fins i tot, una imatge més moderna del seu aparell (Figura 7).

No hi ha una coincidència a la bibliografia sobre l'autoria de la primera hemodiàlisi realitzada a Espanya. En algunes publicacions internacionals, com el reconegut llibre de Cameron[5] o una revisió històrica sobre els hemodialitzadors[24], queda clar que Lluís Bartrina va ser el primer en realitzar-ne. Coincideixen aquests autors amb el que hem explicat anteriorment: Bartrina va presentar el seu aparell l'octubre de 1950 i aquell mateix any va publi-

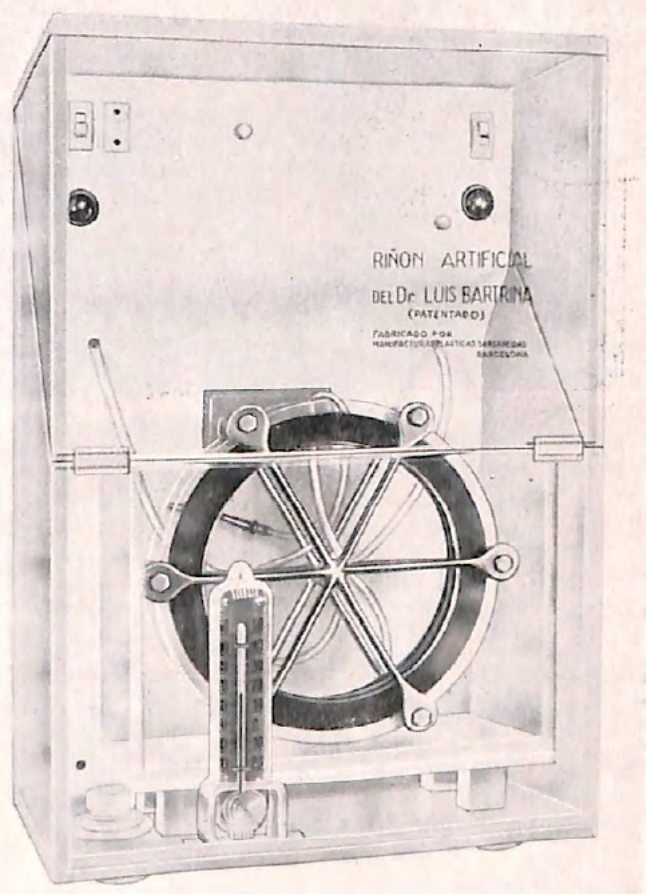

FIGURA 7. **Darrera versió (any 1958) del ronyó artificial de Bartrina[3]**

car els resultats dels primers pacients que havia tractat. Alguns autors consideren, en canvi, que la primera hemodiàlisi fou realitzada per Emili Rotellar a l'Hospital Dos de Maig, aleshores Hospital de la Creu Roja, l'any 1957, emprant un model de Kolff modificat pel propi equip[14]. Per Cameron[5], però, Rotellar començà a fer-les quan va crear la unitat d'hemodiàlisi a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau el febrer de 1957. Rotellar emprà un aparell modificat del de Kolff per reduir el risc de trombosi, així com una bomba dissenyada especialment per reduir el traumatisme de les cèl·lules sanguínies[25-27]. Dos anys després començaren a fer-se diàlisis a l'Hospital Clínic de Barcelona i a la Fundación Jiménez Díaz de Madrid[14]. Això suposà la consagració de l'ús de l'hemodiàlisi a Espanya.

Sorprèn, en qualsevol cas, les nul·les referències al ronyó de Bartrina en publicacions espanyoles més recents[14,28], especialment perquè aquest aparell, a més de les publicacions esmentades, va ser el tema de múltiples conferències i presentacions a congressos, nacionals i estrangers, àmpliament citades i comentades a la premsa de l'època. Cal recordar que Lluís Bartrina fou convidat al primer simposi sobre ronyó artificial, fet a Lugano l'any 1954[29]. També va participar en congressos de diferents societats a París, Düsseldorf, Aquisgrà, Rapallo i Estocolm i l'any 1957 fou director del simposi internacional sobre ronyó artificial, juntament amb Willem Kolff i Nils Alwall, que es va celebrar a Torí. Com ja hem esmentat, es fa referència a aquestes aportacions de Bartrina en obres històriques d'autors estrangers sobre el tema[5,24].

Considerem que Lluís Bartrina va fer prou mèrits per a no ser oblidat i que el fet que el seu mètode no persistís a llarg termini no invalida el seu paper de pioner extraordinari en crear un aparell que va funcionar en uns temps poc propensos a la innovació tecnològica al nostre país. En la nostra opinió, el cas de Lluís Bartrina és un exemple del que Oliver Sacks anomenà "escotomes històrics"[30], una metàfora per descriure l'oblit en ciència, que vam analitzar amb detall en un altra ocasió[31].

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Foz i Sala M, Llauradó i Miret E, Ramis i Coris J (coord.). Diccionari enciclopèdic de Medicina. 2ª ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000. p. 1606; Ronyó de Bartrina. Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Consultable a: https://www.termcat.cat/es/diccionaris-en-linia/183/search/Bartrina?type=basic&condition=contains. Accés el 7 de gener de 2021.
2. Bartrina JM. Nouveaux apports sur le rein artificiel. La Presse Médicale. 1955;63:589-90.
3. Bartrina JM. Nuevo aparato y nueva técnica. Minerva Chir (Barc). 1958;13:1507-19.
4. Baños JE, Guardiola E. Els epònims de Josep Maria Bartrina i Thomàs. Ann Med. 2020;103:132-7.
5. Cameron JS. A history of the treatment of renal failure by dialysis. Oxford: Oxford University Press; 2002. p. 120-56.
6. Corbella i Corbella J, Calvet i Camarasa JM. Reculls iconogràfics. 25 anys de la promoció de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona de 1927 (1927-1952). Els metges representats en caricatura. Gimbernat. 2017;68:125-52.
7. Calbet i Camarasa J. Luis Bartrina Soler. A: Diccionario biográfico español. Madrid: Real Academia de la Historia. Consultable a: http://dbe.rah.es/biografias/29646/luis-bartrina-soler. Accés el 7 de gener de 2021.
8. Calbet i Camarasa JM, Corbella i Corbella J. Diccionari biogràfic de metges catalans. Vol 1. Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana, Seminari Pere Mata, Universitat de Barcelona, Editorial Rafael Dalmau; 1981. p. 68-9.
9. Necrològica. Luis Bartrina Soler. La Vanguardia. 21 de desembre de 1973. p. 36.
10. Bartrina L. La diatermia en la cirugía del cáncer inoperable. Barcelona: Minerva; 1942.
11. Bartrina L. La uretroscopia como tratamiento de la blenorragia crónica. Barcelona: Albos; 1944.
12. Bartrina L. Tratamiento de las afecciones génito-urinarias. Barcelona: Miguel Servet; 1948.
13. Abel JJ, Rowntree LG, Turner GG. On the removal of diffusible substances from the circulating blood by dialysis. Trans Assoc Am Physicians. 1913;58:51-4.
14. Hernando Avendaño L. Historia de la nefrología en España. Sant Cugat del Vallés: Pulso Ed.; 2012. p. 22-9.
15. Bartrina L. El riñón artificial. Nuevo aparato y nueva técnica. Med Clin (Barc). 1950;15:398-403.
16. Bartrina L. Catorce casos de aplicación del riñón artificial. Aparato y técnica personales. Medicamenta. 1951;9:247-51.
17. Bartrina L. Le rein artificiel. Un nouvel appareil et une nouvelle technique. La Presse Medicale. 1952;60:48-51.
18. Bartrina L. Die künstliche Niere. Ein neur Apparat und eine neue Technick. Z Urol. 1954;Spec Issue:138-47.
19. Bartrina L. Le rein artificiel. Expériences et résultats. La Presse Medicale. 1953;61:23-4.
20. Ledent J, Mombaerts J, Sauvage R, van Frank R. Application du rein artificiel de Bartrina à deux cas d'insuffisance rénale aiguë par transfusion hétérogroupe. Acta Urol Belg. 1956;24:90-6.
21. Németh A, Pintér I, Gál G. Eine einfach Kunstniere. Z Urol. 1956;49:535-45.
22. Sorrentino F, Sorrentino F. Die künstliche electrodialytische Niere mit geschlossenem Kreislauf. Modell Francesco Sorrentino. Z Urol. 1958;51:505-9.
23. Sorrentino M, Sorrentino F. La selettività dell'emodialisi extracorporea: proposta di nuovi metodi. Minerva Chir. 1958;13:1547-9.
24. Twardowski ZJ. History of hemodialyzers' designs. Hemodial Int. 2008;12:173-210.
25. Rotellar E. Riñón artificial de circulación continua. Med Clin (Barc). 1957;29:48-52.
26. Rotellar E. Modificaciones del riñón artificial de Kolff. Minerva Chir (Barc). 1958;13:1541-2.
27. Rotellar E. 13 casos de insuficiencia renal aguda grave, tratados con riñón artificial. Med Clin (Barc). 1959;32:327-36.
28. Ocharan-Corcuera J. 53 años de diálisis. Dial Traspl. 2010;31:70-1.
29. Fogazzi GB. May 1954: the first ever symposium on the artificial kidney. Nephrol Dial Transplant. 2003;18:1726-30.
30. Sacks O. Scotoma: forgetting and neglect in science. A: Hook EB, ed. Prematurity in scientific discovery: on resistance and neglect. Berkeley: University of California Press; 2002. p. 70-84.
31. Casas J, Guardiola E, Baños JE. Los escotomas como metáfora en la obra de Oliver Sacks. Rev Neurol. 2018;67:187-91.

L'ètica de la publicació i la gestió fantasma de les publicacions mèdiques

Sergio Sismondo, Mathieu Doucet

Traducció de G. Permanyer Miralda i J. M. V. Pons de l'article: Sismondo S, Doucet M. Publication ethics and the ghost management of medical publication. Bioethics. 2010 Jul;24(6):273-83.

La recerca mèdica comporta riscos. Aquesta afirmació és especialment certa pel que fa als assaigs clínics sobre nous fàrmacs o dispositius. La justificació del risc es basa en el principi dels beneficis potencials del guany en coneixement mèdic i, per tant, la recerca mèdica necessita publicitat. En aquest context, "publicitat" significa generalment la publicació en una revista mèdica; per tant, la publicació és un element central d'una recerca ètica. No obstant això, l'ètica de la publicació genera escassa atenció comparada amb l'ètica de la recerca. En general, es dona per suposat que "no existeix una publicitat dolenta": mentre els resultats de la recerca siguin publicats en un fòrum apropiat per tal que altres en puguin aprendre, se suposa que la recerca ja ha assolit l'exigència, pel que fa a l'ètica, de fer-la pública. Aquesta suposició és profundament errònia. El bé comú no se satisfà mantenint apartats els resultats de la recerca de l'ull públic; però el sol fet de la publicació, fins i tot en una revista mèdica prestigiosa, no és suficient. Per tal de saber si la recerca mèdica publicada està justificada èticament és important preguntar no tan sols *si* els resultats han estat publicats, sinó *per què* i *com* ho han estat.

Aquest article pretén defensar i difondre l'ètica de la publicació com una àrea d'especial interès per a la bioètica. Proposem que la gestió comercial de gran part de la literatura científica té implicacions que preocupen pel que fa a una part important de la recerca mèdica. Això ens porta a una conclusió dura: si les revistes mèdiques volen estar segures que la recerca mèdica que publiquen és èticament correcta no haurien de publicar articles finançats comercialment.

Ètica de la publicació

L'ètica de la recerca es refereix especialment a com es tracten els pacients i, per tant, aborda qüestions com la recerca de risc, l'equilibri clínic, el consentiment del pacient o el paternalisme. L'ètica de la publicació és relativament ignorada. Ara bé, algunes deliberacions sobre ètica de la recerca aborden qüestions relatives a la publicació, particularment sota la denominació "integritat de la recerca". Aquestes anàlisis es refereixen a la violació de normes específicament científiques o acadèmiques, com les relatives al plagi, la falsificació de dades, la publicació duplicada i, particularment, l'autoria. Aquesta darrera s'ha convertit en objecte de debat a causa de la freqüència d'articles amb gran nombre d'autors distribuïts de manera preestablerta, fet que ha portat alguns a suggerir que el terme "autoria" es canviï per "contribució".

Així com l'interès en l'ètica de la recerca va portar a la creació dels comitès d'ètica de la recerca clínica i a l'exigència que els projectes de recerca rebessin l'aprovació ètica, l'interès específic en l'ètica de la publicació ha conduït a la creació de diferents institucions que aspiren a fomentar la seva conducta ètica. Hi destaquen el Comitè d'Ètica de la Publicació (*Committee on Publication Ethics,* COPE) i el Comitè Internacional d'Editors de Revistes Mèdiques (*International Committee of Medical Journal Editors*, ICMJE), els criteris dels quals sobre autoria han estat adoptats àmpliament.

Sovint, les males pràctiques de publicació, des del plagi i la falsificació fins a la publicació duplicada i les pràctiques d'autoria qüestionables, s'interpreten destacant les pressions derivades de la cultura acadèmica de "publicar o morir". Per tant, els esforços per regular o millorar l'ètica de la publicació o bé tenen un to moralista, que vol persuadir els investigadors a nivell personal per tal que actuïn amb integritat, o bé se centren en el paper que les institucions més relacionades amb la ciència acadèmica —societats científiques, universitats i hospitals docents— poden adoptar en la regulació de les pràctiques de publicació.

Centrar-se exclusivament en les pressions professionals per "publicar o morir" ignora una altra font important de violacions de l'ètica de la publicació en medicina: la pressió comercial de la indústria farmacèutica per elaborar publicacions que donin una visió favorable dels seus productes. Es poden veure els efectes d'aquesta pressió en aspectes tals com els conflictes d'interès, el biaix de publicació, la retenció de dades, la publicació duplicada, la publicació "en rodanxes" (*salami slicing*) i en altres conductes orientades a donar forma favorable a la literatura científica.

Malgrat que les pressions comercials tenen efectes seriosos sobre la integritat de la publicació, s'ignoren relativament en les deliberacions sobre l'ètica de la publicació.

No obstant això, tant les pressions professionals com les comercials juguen un paper important en moltes de les vulneracions de l'ètica de la publicació; per exemple, quan les pressions per publicar coincideixen amb les oportunitats de fer-ho que presenten els interessos comercials.

Les violacions de l'ètica de la publicació no són radicalment diferents ni independents de les violacions de les normes ètiques relatives al tractament dels pacients en la recerca. Per justificar que se sotmeti pacients a un risc cal complir l'exigència de fer pública la recerca, però aquesta exigència no es compleix amb una publicitat que violi les normes ètiques que governen la publicació. Per tant, una part de vital importància de l'ètica de la recerca és la visió més precisa de les pràctiques de publicació: quan s'ignoren les violacions de l'ètica de la publicació, la comunitat científica corre el risc de considerar com èticament sana una recerca que hauria de trobar profundament preocupant.

Gestió fantasma

Les companyies farmacèutiques duen a terme i financen un volum important de recerca i anàlisi mèdiques, especialment assaigs clínics, però també metanàlisis, revisions, estudis d'epidemiologia i de ciència bàsica i recerca en economia de la salut. Especialment en les darreres dues dècades, aquestes companyies han desenvolupat sistemes que tracten el coneixement com un recurs que ha de ser curosament desenvolupat i utilitzat per tal d'influir en les opinions d'investigadors i clínics. Actualment, la publicació en revistes mèdiques de recerca finançada per companyies farmacèutiques i la seva presentació en congressos i reunions es basen en "plans de publicació" que extreuen més valor científic i comercial de les dades i les anàlisis mitjançant articles meticulosament elaborats. Això ha fet entrar la publicació mèdica en "l'era del màrqueting". El nombre d'articles que produeixen les companyies farmacèutiques és gran i el nombre dels relatius a fàrmacs concrets es relaciona estretament amb la venda d'aquests fàrmacs. Es crea la recerca tenint present la publicació i el mercat. Tal com han expressat experts en indústria, "històricament, els estudis de fase IV es duien bàsicament a terme per fonamentar la comercialització d'un producte; ara es duen a terme cada cop més per maximitzar-la".

La tasca dels planificadors de les publicacions és, en gran mesura, invisible. Per guanyar valor comercial a partir de la recerca, els articles que es publiquen s'escriuen amb els noms d'investigadors mèdics independents, encara que també s'hi reconeguin autors de la companyia. Poques vegades s'esmenta en l'article de la revista el treball dels estadístics de la companyia farmacèutica, de revisors d'un grapat variat de departaments, d'escriptors mèdics i dels propis planificadors de publicacions. Fins i tot, el finançament de l'estudi que ha fet la companyia s'omet en molts resums presentats en congressos. A causa d'això, es podria veure la planificació de la publicació com la "gestió fantasma" de la recerca i la publicació mèdiques. Apliquem el terme *gestió fantasma* quan les companyies farmacèutiques i els seus agents controlen o donen forma a diferents passos essencials en la recerca i en la redacció i publicació d'articles: aquests articles són fantasmals perquè els signes de la seva autèntica producció són en gran part invisibles i són gestionats perquè les companyies donin forma al missatge final que comporten l'article o el conjunt d'articles. Les companyies tendeixen a maximitzar el nombre de publicacions d'assaigs positius, minimitzar el de les relatives a assaigs negatius, i assegurar que els resultats de l'estudi es publiquen aviat i en revistes destacades. La gestió fantasma converteix la recerca aparentment científica en una eina de màrqueting.

Hi ha hagut algunes comunicacions individuals de gestió fantasma d'articles en revistes mèdiques i de presentacions en congressos. No obstant això, donat que és característicament invisible, alguna de les millors demostracions de la seva existència i efectes prové de l'acció legal.

El litigi va posar de manifest que, el 1996, el laboratori Wyeth va contractar Excerpta Medica, una companyia de formació i comunicació mèdica (MECC segons la sigla en anglès), per preparar deu manuscrits en revistes mèdiques que contribuïssin a la comercialització del seu fàrmac dexfenfluramina. Excerpta Medica va escriure els manuscrits i va escollir els autors, pagant-los entre 1.000 $ i 1.500 $ per la seva feina de revisió. La majoria d'aquests manuscrits no es van imprimir mai perquè el fàrmac va ser retirat del mercat.

A partir d'un litigi es varen conèixer els documents interns relatius a la promoció que el 1990 va fer Parke-Davis del seu fàrmac gabapentina (Neurontin®). Steinman i col·ls. varen examinar aproximadament 8.000 pàgines d'aquests documents legals i varen identificar estratègies de promoció que implicaven recerca i publicació, formació mèdica continuada, comitès assessors i reunions de consultors. Parke-Davis va fer servir una "estratègia de publicació" per tal de "disseminar tant com fos possible la informació a través de la literatura mèdica mundial" (incloent informació rellevant per als usos en indicacions no aprovades). La companyia tenia l'objectiu declarat de publicar els resultats positius i es van veure casos de no publicació d'estudis negatius. Formant part de la mateixa estratègia, Parke-Davis va donar suport a publicacions posteriors a través de MECC. Una "sol·licitud de subvenció feta per una MECC proposava dur a terme 12 articles sobre la gabapentina amb un 'missatge coherent' i un especial interès, junt amb altres qüestions, en 'usos emergents'". La proposta suggeria temes, revistes, títols i autors.

Els litigis sobre el rofecoxib (Vioxx®) varen fer possible un estudi sistemàtic que va identificar 96 articles publicats (24 sobre assaigs clínics i 72 articles de revisió) en els quals Merck havia treballat abans de la seva publicació, que varen ser publicats més tard, la majoria amb la signatura de primers autors del món acadèmic. Per exemple, en un document es recullen vuit articles de revisió per als quals la MECC Scientific Therapeutics havia proposat autors i revistes i havia calculat les dates de lliurament de primers o segons esborranys. En general, es planificava que els articles de revisió amb gestió fantasma fossin signats per un únic autor acadèmic, de qui se suposava poc probable que declarés el suport financer que havia rebut per la feina.

A través d'una acció legal, el psiquiatre David Healy va tenir accés a un document on s'esmentaven 85 articles sobre el fàrmac lliurats a Pfizer per la firma Current Medical Directions (CMD). Tots aquests manuscrits havien estat curosament gestionats, ja que CMD tenia constància de les dates de presentació, demanda de revisions, dates finals d'aquestes revisions i dates de publicació proposades. El document inclou comentaris com ara: "Primer esborrany amb autor per a revisió" i "Manuscrit enviat a l'*American Journal of Psychiatry*, 7/98. La revista demana intervals de confiança. Manuscrit revisat tornat a enviar, 9/98". La majoria d'aquests manuscrits varen ser publicats en revistes mèdiques importants entre el 1998 i el 2000 i hi constaven com a autors investigadors acadèmics. Aquest grup de 85 manuscrits representava el 40% dels articles publicats entre el 1998 i el 2000 en què el terme "sertralina" figurava en el títol. Els articles varen ser publicats en revistes més destacades que altres articles sobre sertralina, tenien gairebé el doble d'autors per article, els seus autors eren gairebé el doble de prolífics i foren citats tres vegades més.

Com a fenomen diferent, alguns assaigs són "estudis promocionals" (*seeding trials*) creats amb la finalitat d'augmentar la familiaritat del metge amb un fàrmac o, directament, augmentar-ne les prescripcions. Una investigació federal dels Estats Units va revelar que en alguns dels assaigs postcomercialització fets per Schering-Plough amb el seu fàrmac Intron A® per al tractament de l'hepatitis C es va pagar a hepatòlegs entre 1.000 $ i 1.500 $ per cada malalt inclòs; les assegurances del pacient pagaven els 20.000 $ anuals que costava el tractament. El gran assaig de Merck ADVANTAGE, sobre Vioxx®, que inclogué més de 5.500 pacients, era igualment un estudi promocional. Va ser elaborat pel seu Departament de Màrqueting, tal com ho afirmen documents interns, per tal de permetre que els investigadors "adquirissin experiència abans de la fase crítica de llançament i durant aquesta". El treball va ser nominat per a un premi intern de Merck al màrqueting.

Els casos que revelen els litigis legals no són aïllats o inhabituals. Encara que les MECC que fan plans de publicació generalment no comuniquen detalls de la seva feina —a potencials crítics o a competidors—, fan la seva pròpia promoció i la dels serveis que ofereixen. Moltes tenen pàgines web vistoses on es destaca la seva capacitat per escriure, publicar i seguir el curs d'articles en revistes, així com per elaborar informes clars i atractius on es mostren els resultats de la seva feina. El 2001 hi havia 182 MECC establertes als Estats Units i moltes més arreu. Més de 50 d'aquestes (!), algunes d'elles amb centenars d'empleats, anuncien a Internet els seus serveis de planificació de publicacions.

Per esmentar tot just un exemple, Watermeadow Medical descriu amb cert detall la manera com es compromet en activitats de comunicacions estratègiques en tots els estadis del cicle vital del producte. L'objectiu és assegurar que, ben abans i després que un nou fàrmac sigui aprovat per l'agència reguladora i es posi al mercat, "els decisors siguin conscients dels seus atributs i beneficis per canals de comunicació apropiats i dintre d'un marc ètic". Amb aquesta finalitat, en una fase inicial del procés, Watermeadow identifica "líders d'opinió de perfil alt" que poden propugnar l'ús del nou fàrmac. La firma coordina la producció de "resums, pòsters, manuscrits primaris, articles de revisió, etc.". La companyia es basa en "les relacions potents amb líders internacionals del pensament acadèmic" per tal d'"estimular el debat clínic, educar sobre els desenvolupaments d'avantguarda i fomentar l'ús del producte". La planificació de la publicació és només un aspecte del pla global de comunicacions, però un dels més importants: "En maximitzar el suport al producte en la literatura científica, [els clients de Watermeadow] poden treure profit d'un dels canals de comunicació més influents per a l'audiència sanitària i científica. I cal no oblidar que això assegura un retorn òptim d'altres activitats de promoció i màrqueting". Aquestes activitats de comunicació d'ampli espectre es duen a terme no només per augmentar el grau de coneixement que els metges tenen del fàrmac i la confiança en la seva eficàcia declarada, són també "essencials per obtenir un retorn efectiu de la inversió en un producte, maximitzant la seva acceptació per obtenir beneficis clínics". Amb una frase deliciosament ambigua, Watermeadow declara que els seus serveis poden "establir necessitats mèdiques no satisfetes", no deixant així clar si pretenen simplement *descobrir* o realment *crear* una necessitat respecte dels productes dels seus contractants. Sigui el que sigui, l'autopromoció de Watermeadow manifesta ben clarament que la planificació de publicacions és una part integral d'una campanya de màrqueting.

Les companyies farmacèutiques també fan algun tipus intern de planificació de publicacions, encara que fonts de la indústria estimen que només representa el 20% del seu negoci. Diferents MECC —entre elles Carus Clinical Communications, Excerpta Medica, Wolters Kluwer Health i Thomson Scientific Connexions— són departa-

ments de grans editorials. Mitjançant un millor accés a les revistes d'aquestes editorials hi ha "sinèrgies" i possiblement també compra de separates i pagament per elaborar suplements. La integració vertical pot ser atractiva en el conjunt de la indústria: com a mínim tres de les agències de publicitat més grans del món no tan sols són propietàries de companyies de comunicació mèdica, sinó que també utilitzen els serveis d'empreses de recerca per contracte (CRO).

La gestió fantasma és un negoci prou gran per a la indústria com per haver establert dues associacions professionals: la International Publication Planning Association (TIPPA) i la International Society for Medical Publication Professionals (ISMPP). Totes dues organitzen reunions, tenen comitès per desenvolupar polítiques i anuncis laborals i proporcionen enllaços útils. La ISMPP ha elaborat un conjunt de guies ètiques sobre redacció mèdica, que després comentarem breument. Aquestes associacions estan en competència amb companyies amb ànim de lucre que ofereixen serveis similars, com el Center for Business Intelligence.

Amb tot el que s'ha dit fins aquí ja hauria de quedar clar que la planificació de publicacions és una activitat que abasta tant la recerca com el procés editorial i arriba fins i tot més enllà, als usos finals de la publicació. Idealment, els planificadors de publicacions estarien involucrats en fases inicials de la recerca per tal d'assolir que els missatges de les publicacions fossin consistents, maximitzar el seu nombre, permetre que publicacions posteriors fessin referència a les prèvies i assegurar que el nombre de publicacions fos màxim coincidint amb el llançament del producte. Tal com va dir un planificador en la reunió de 2007 de la ISMPP: "Des del punt de vista de la indústria, l'ideal seria aquest: estem d'acord i preparats per a un pla; no tan sols una publicació sinó tot un pla, els investigadors a punt, els agents en ordre, tothom a punt d'entrar en acció i ho farem a temps, de manera ordenada, i les coses funcionaran com un rellotge".

Per tant, la gestió fantasma de la recerca i la publicació mèdiques és un assumpte substancial, que utilitza un bon nombre d'agents comercials, escriptors i gestors. A partir dels resultats de Healy, que hem esmentat abans, és raonable concloure que el 40% de les comunicacions d'assaigs clínics de nous fàrmacs en revistes (i, de manera més anecdòtica, potser un nombre més gran de presentacions d'assaigs clínics en congressos) estan gestionades de manera fantasmal en tot el seu procés fins a la publicació.

Problemes ètics de la gestió fantasma

En la creació de les condicions de la gestió fantasma hi actuen múltiples factors. No sorprèn que, quan les companyies controlen la recerca i la publicació, la literatura mèdica tendeixi a tenir una visió molt més positiva dels productes d'aquestes companyies. Això fa més fàcil per a aquestes companyies l'ús de la recerca científica per vendre els seus productes. Les publicacions tenen un millor valor per al mercat si semblen, com a mínim d'alguna manera, independents de les pròpies companyies. Per tant, és característic que els seus autors més destacats estiguin afiliats a universitats o a altres institucions de recerca. I per la seva banda, els acadèmics tenen un fort interès en publicar, especialment en revistes destacades. Per tant, sovint s'avenen a participar en treballs gestionats fantasmalment, fins al punt de figurar com autors en publicacions on no compleixen els criteris d'autoria de la ICMJE. Les revistes mèdiques també es beneficien de la publicació d'articles amb gestió fantasma, perquè aquests articles acostumen a ser ben citats i perquè és possible que les companyies farmacèutiques comprin milers de separates per repartir entre els metges, cosa que representa un benefici addicional per a les revistes.

Per tant, vàries parts implicades —companyies farmacèutiques, MECC, investigadors acadèmics i revistes mèdiques— tenen raons per a la complicitat en la gestió fantasma de la literatura mèdica. Cadascuna d'aquestes raons és problemàtica per dret propi. Quan es combinen porten a una situació en la qual molt poca recerca que els autors duen a terme o que les revistes publiquen pot ser considerada com justificada èticament.

Els articles en revistes mèdiques que formen part dels plans de publicació són elements de ciència mèdica: representen una recerca científica i estan prou sotmesos als criteris de la ciència com per haver passat una avaluació d'experts i haver estat publicats en revistes especialitzades. Però, igual que la ciència que representen i encarnen, el seu motor són els interessos del mercat. A més de les dades aportades en els paràgrafs previs, podem veure una evidència clara del paper conductor del màrqueting en el potent biaix en favor del finançador que és present en molta d'aquesta recerca. S'ha mostrat, de manera repetida, que el finançament per part d'una companyia farmacèutica exerceix una poderosa influència sobre els resultats. La recerca finançada per una companyia té aproximadament quatre vegades més possibilitats de presentar resultats favorables a la companyia que una recerca independent. Sense dubte, la gestió fantasma és part, però només part, de la causa d'aquest fenomen. De manera general, tenim raons per creure que si en qualsevol moment hi ha un interès econòmic potent en finançar una recerca, aquest finançament esbiaixarà els resultats.

Precisament perquè el finançament esbiaixa els resultats tan poderosament, cal que la gestió de la recerca que fa la indústria sigui *fantasmal*. La literatura esbiaixada pot produir els seus efectes només si sembla independent i, per tant, la gestió fantasma s'oculta perquè les companyies farmacèutiques saben que tenen alguna cosa a ama-

gar: els autors invitats formen part d'un intent, que en gran part té èxit, de disfressar els conflictes d'interès i els biaixos que aquests creen. Les companyies farmacèutiques i els planificadors de publicacions accepten el risc dels petits escàndols que ocasionalment sorgeixen del descobriment d'articles de revista de redacció fantasma, ja que el valor del finançament acadèmic supera el cost d'aquests escàndols. Els autors i investigadors que participen en aquesta recerca es deixen utilitzar servint el benefici farmacèutic. I nosaltres defensem que, el que és encara pitjor és que sotmeten a riscos sense justificació els pacients dels assaigs.

Si la recerca amb gestió fantasma es duu a terme bàsicament per als interessos del mercat, aleshores això suggereix que un volum significatiu de la recerca en humans no és duta a terme amb la finalitat d'augmentar el coneixement per al bé humà general, sinó per difondre resultats al servei del benefici econòmic. Ja que el risc de la recerca mèdica en humans es justifica per la possibilitat de beneficis en salut a partir d'un millor coneixement, tal com exigeixen el Codi de Nuremberg, la Declaració d'Hèlsinki i les guies posteriors, molta part de la recerca científica que actualment es publica en revistes mèdiques és problemàtica des del punt de vista ètic. Aquest és un gran problema per a l'ètica de la recerca. Representa que una recerca aparentment correcta des del punt de vista ètic, realitzada amb consentiment del pacient, aprovada pels comitès d'ètica i que sembla respectar el principi bàsic de l'equilibri clínic —tot i que davant la manera com el finançament esbiaixa els resultats, normalment s'infringeix aquest equilibri—, és nogensmenys profundament sospitosa.

La recerca duta primàriament a terme amb finalitats de màrqueting sotmet pacients a riscos per al benefici privat, no per al coneixement públic. Les companyies farmacèutiques i els seus agents no són les úniques parts a reprendre per aquesta violació de l'ètica de recerca: tant els investigadors acadèmics que participen en aquest tipus de recerca, o permeten que sigui publicada en el seu nom, com els directors de revistes que la publiquen estan també profundament implicats en el fet de sotmetre éssers humans a riscos de manera indeguda.

Encarar la gestió fantasma

A l'arrel del problema hi ha el fet que les companyies farmacèutiques són actives tant en recerca com en màrqueting. Per tant, hi ha poderosos interessos en adaptar la recerca a les finalitats del mercat. Així, nosaltres propugnem separar la recerca en fàrmacs del màrqueting de fàrmacs. Aquest és un objectiu lloable a gran escala i, a la vegada, pot aportar respostes locals a la gestió fantasma.

Tot i que el problema ètic de la recerca amb gestió fantasma es planteja per a les companyies farmacèutiques i les MECC, no creiem que cap d'elles deixi de dur-la a terme si no hi ha pressions poderoses per part d'altres actors, en els quals ens centrem ara. Aquests altres actors són els reguladors, els acadèmics i les revistes mèdiques.

a) Reguladors

Una actuació conjunta dels governs podria acabar amb els drets de monopoli sobre productes farmacèutics. Sense drets exclusius, els productors de fàrmacs haurien d'afrontar una competència genèrica global. Per tant, tindrien pocs incentius per desenvolupar un màrqueting intens dels seus productes perquè això beneficiaria tant els competidors com elles mateixes. Les companyies replicaran que aquesta mesura reduiria l'incentiu de recerca i desenvolupament, però això no és pas obvi. Només una petita minoria de fàrmacs són novetats autèntiques i representen una millora sobre els seus predecessors. La recerca bàsica que porta a descobrir fàrmacs nous és finançada més sovint pels governs o les fundacions que per les companyies farmacèutiques. Pel que fa als assaigs clínics i la recerca associada, ja hem exposat que gran part de la recerca de les companyies farmacèutiques es fa per servir al màrqueting i, per tant, podria ser innecessària. Encara que això caldria demostrar-ho empíricament, creiem que el desenvolupament de fàrmacs —és a dir, el convertir nova recerca en productes— pot ser dut a terme per empreses genèriques i institucions governamentals.

Per altra banda, els governs, altre cop actuant conjuntament, podrien obligar a la divisió de companyies farmacèutiques en entitats que fessin recerca i desenvolupament i en entitats que produïssin i distribuïssin fàrmacs, amb límits estrictes —seguint la línia dels constrenyiments antimonopoli— de la magnitud del contacte entre ambdues. En la mesura que la recerca feta per agències no estatals pugui ser valuosa, hauria de trobar suport entre beques i mecanismes de mercat.

En una escala més modesta que no requereix coordinació, les agències reguladores com la Food and Drug Administration (FDA) dels Estats Units i l'Agència Europea del Medicament (European Medicines Agency [EMA]) podrien prohibir que les companyies farmacèutiques i els seus agents distribuïssin dades científiques, no autoritzant-les a afirmar res més sobre els seus productes que allò que hagués estat molt precisament especificat en l'aprovació del fàrmac. Això reduiria de manera destacada el paper que els representants de les farmacèutiques tenen en la seva promoció. Un complement d'aquesta política seria prohibir que la companyia financés la formació mèdica continuada. D'aquesta manera, els metges que desitgessin conèixer més sobre fàrmacs concrets haurien de buscar-ho en la literatura científica, reduint d'alguna manera el valor de la gestió fantasma de la recerca. Als Estats Units, la tendència és en la direcció contrària, de manera que la legislació, les sentències judicials i els can-

vis de regulació tendeixen a atorgar més llibertat a les companyies en la seva capacitat de promocionar fàrmacs; sembla que tant l'FDA com els tribunals s'inclinen a permetre una distribució sense límits dels articles científics publicats.

Una forma de regulació que *no* funcionarà és l'autoregulació. Per exemple, recentment la ISMPP ha adoptat un codi d'ètica. Aquest codi exhorta els membres de la ISMPP a aplicar els criteris d'organitzacions professionals tals com la ICMJE i els Consolidated Standards for Reporting Trials (CONSORT). Les Good Publications Practices (GPP) per a companyies farmacèutiques i les guies de l'European Medical Writers Asssociation (EMWA) són altres guies de la indústria. No obstant això, aquests criteris autoimposats erren el tret, perquè no aborden el conflicte entre la ciència i el màrqueting que condueix a la literatura esbiaixada. Limitar-se a regular les MECC, preservant l'estructura institucional actual, assegurarà que els assaigs continuen estant gestionats de manera fantasmal i que es continuarà sotmetent pacients a riscos per al guany comercial.

b) Autors

Queda clar, per moltes raons, que els investigadors acadèmics que figuren com autors en articles als quals han contribuït poc o gens no es comporten de forma ètica. Aquests autors violen les normes de l'autoria però, el que és més important encara, ajuden a amagar conflictes d'interès. Presten la seva credibilitat a una recerca que probablement és esbiaixada i realitzada pel seu valor de màrqueting i, per tant, tal com ja hem argumentat, èticament danyada des del començament. I aleshores, per tal de guanyar mèrits acadèmics i potser un petit pagament com a consultors, aquests autors sotmeten innecessàriament pacients a riscos i contribueixen directament a les activitats de màrqueting de les companyies farmacèutiques. Aquestes activitats estan orientades a convèncer els metges perquè vegin de manera diferent els estats de salut, pensin més —i millor— en fàrmacs concrets i s'inclinin més a prescriure'ls. Per tant, en aquest cas l'engany acadèmic és una greu fallida de la responsabilitat cap al públic.

Però aquesta conducta està senzillament en un extrem d'un ventall on hi ha activitats que poques persones troben remarcables. Encara que molts autors podrien actuar amb força més integritat que no pas ells, la gran majoria no actua amb mala fe: simplement fan recerca dintre dels contextos institucionals on es troben. La majoria dels comentaris sobre l'ètica de la publicació adopten un to excessivament moralista, com si la causa principal de la recerca èticament deficient fos una manca "d'integritat" en els investigadors més que la influència econòmica de la indústria farmacèutica. Si es vol que aquests evitin les actuacions èticament pobres i enganyoses, necessiten més que retrets moralistes. Es necessita, fonamentalment, que hi hagi alternatives autèntiques a dedicar-se al màrqueting ocult.

Els autors necessiten aquestes alternatives si volen que la seva recerca sigui èticament defensable; però també les necessiten per raons d'interès propi. Podria ser que creguessin que la participació en recerca finançada per la indústria i gestionada de manera fantasmal és l'única manera que tenen de fer ciència puntera però, de fet, el que asseguren és que aquesta ciència la duguin a terme altres. El 70% del finançament de les companyies farmacèutiques no es destina a investigadors acadèmics sinó a CRO que no esperen que la seva recerca es publiqui amb el seu nom propi. És probable que fins i tot una part del 30% restant de la recerca finançada per la indústria n'inclogui una part que és manegada de manera fantasmal des del començament fins al final. Per tant, el sistema actual de finançament per la indústria està fet de tal manera que els investigadors acadèmics fan poca recerca independent i són més apreciats per aportar una façana d'independència que no pas una visió científica. Això posa aquests investigadors en una posició perillosa: participant en recerca de gestió fantasma el que fan és minar aquella independència per la qual la indústria farmacèutica els dona valor. Cada escàndol redueix aquest valor; farien bé de preguntar-se si, finalment, la indústria farmacèutica no decidirà abandonar la façana i simplement prendre possessió de la seva recerca. Si així s'escaigués, aleshores els investigadors acadèmics perdrien tant les seves fonts de finançament com la seva pretensió de ser independents i de fer ciència de primera línia. Si volen fer allò èticament correcte, o si senzillament volen fer ciència real i independent, als investigadors acadèmics els aniria millor un sistema que els permetés fer la seva pròpia recerca sense interferències de la indústria farmacèutica i els seus representants, els gestors fantasmes.

Seria, per tant, injust centrar la crítica exclusivament en aquests autors i investigadors que estan, després de tot, atrapats en un sistema no-ètic en el disseny del qual hi han intervingut ben poc. A més, la gestió fantasma representa una part absolutament habitual de la ciència mèdica: és comprensible que aquelles persones que, per les millors raons, volen fer recerca mèdica d'interès puguin creure que no tenen gaire més elecció que participar en les estructures de la indústria farmacèutica. Per tal de dur a terme una recerca que sigui alhora científicament valuosa i èticament correcta, els autors necessiten ajuda d'altres agents.

c) Revistes mèdiques

Les revistes mèdiques són una baula important en la cadena que connecta la recerca i la comercialització. Atès que les revistes més importants posseeixen una autoritat màxima entre les fonts d'informació mèdica, una tasca considerable de la gestió fantasma es destina a col·locar-hi arti-

cles. Les revistes fan alguns esforços per evitar la gestió fantasma i l'autoria fantasma. El conjunt més important de criteris d'autoria en revistes mèdiques és el de la ICMJE, que han adoptat la majoria de revistes. D'acord amb aquests criteris: "Els requisits d'autoria han de basar-se en: 1) contribucions substancials a la concepció o disseny, a la recollida de dades o a la seva anàlisi i interpretació; 2) redacció de l'article o revisió crítica d'una part important del seu contingut intel·lectual; i 3) aprovació final de la versió que ha de ser publicada. Els autors han de satisfer les condicions 1, 2 i 3".

Els articles gestionats de forma fantasmal normalment infringeixen un o més d'aquests requeriments d'autoria. Quan molta de la feina de dissenyar el treball, analitzar les dades i redactar l'article és feta pels planificadors de recerca i investigadors de la indústria més que no pas pels investigadors acadèmics els noms dels quals figuren en l'article, aquests, que en recullen el crèdit, no compleixen realment els criteris de la ICMJE. Malgrat això, les revistes mèdiques publiquen un gran nombre d'articles de gestió fantasma: per dir-ho altre cop, aproximadament el 40% dels articles sobre fàrmacs recents estan gestionats per planificadors de publicacions.

Els directors de revistes poden al·legar ignorància, però almenys en termes generals això és poc plausible. En un congrés recent de la ISMPP, una de les dues associacions internacionals de planificadors de publicacions, entre els oradors hi havia directors de tres de les revistes mèdiques més ben considerades, una persona que representava l'organització dels directors de revistes i un representant d'una editorial internacional important de moltes revistes. Algunes d'aquestes persones varen aprofitar l'oportunitat per promocionar les seves revistes en la seva intervenció. Unes altres editorials i revistes estaven representades en les exposicions de la secció comercial associada al congrés. A més, en el conjunt del congrés va quedar ben clar que els directors de revistes reconeixien el paper del seu públic i que hi ha una comunicació rutinària entre ells i els planificadors de publicacions. Per exemple, el director d'una revista de nivell màxim digué: "La manera de fer que un article es publiqui fàcilment, que és el nostre objectiu i també el vostre, és prescindir de pràctiques que alenteixen les coses i allarguen el període que transcorre fins que pugueu començar a gaudir dels elogis i els guanys provinents de l'èxit d'una publicació en una revista gran". Un altre va expressar el seu reconeixement als escriptors mèdics i va suggerir que, per tal de complir amb les guies de la ICMJE, *els autors* tenen la responsabilitat d'insistir en "una participació activa inicial en el projecte de recerca" per tal de "no signar manuscrits ja escrits, particularment en articles de revisió". Aquest director entenia amb claredat les activitats i els objectius dels planificadors.

Aquests directors de revista estan violant l'esperit de les seves pròpies regles. Ho fan perquè els planificadors de publicacions tenen així entre mans manuscrits que figuren entre els més importants que poden publicar: comunicacions d'assaigs clínics aleatoritzats o altres tipus d'estudis rellevants signats per investigadors ben considerats. Aquests manuscrits seran citats molt més sovint durant temps que altres sobre els mateixos temes, tant a causa de les seves aparents fortaleses com perquè els mateixos planificadors de publicacions els citaran. Els representants de la companyia utilitzaran separates dels articles per promoure les seves vendes, obtenint així per a la revista ingressos per separates i promocionant més encara els propis articles. És evident que les revistes mèdiques entren en conflictes d'interès substancials quan tracten amb manuscrits de gestió fantasma, igual que passa en general amb els manuscrits finançats.

El compromís de les revistes mèdiques hauria de ser l'avançament del coneixement mèdic per contribuir a la salut humana, no l'actuació com a part en la tasca de màrqueting de la indústria farmacèutica. Per tant, haurien de fer tots els esforços possibles per assegurar-se que no publiquen manuscrits de gestió fantasma. Sens dubte, molts directors de revistes, així com molts investigadors, consideren que es dediquen a la publicació de recerca científica honesta i que ho fan en un sistema comercial en el disseny del qual no han participat. Se sentirien ofesos, i seria ben comprensible, si els acusessin de ser promotors d'un llançament comercial. No obstant això, malgrat les seves nobles intencions, aquests directors, potser sense coneixement o intenció, participen en la publicació de recerca que no és ètica. És ben cert que sovint no poden determinar amb certesa si l'autoria d'un estudi determinat és il·legítima o inadequada. No obstant això, com a mínim haurien d'evitar tractar amb MECC i insistir que les persones de contacte dels manuscrits presentats a la revista siguin autors. Almenys, això obligaria els autors a actuar com intermediaris en els manuscrits, cosa que representaria un major contacte amb els manuscrits que el que actualment tenen ara alguns autors. Les revistes, actuant de manera conjunta, també haurien d'introduir penalitzacions molt més estrictes de la violació de les normes de la ICMJE. Per exemple, haurien de prohibir que qualsevol persona de qui s'ha demostrat haver actuat de manera il·legítima com autor publiqués en *qualsevol* revista mèdica durant un període de temps considerable.

Una pas més seria no proporcionar separates amb propòsits comercials. Richard Smith, antic editor del *British Medical Journal*, ha referit que una revista va vendre separates d'un sol article a una companyia per valor d'un milió de dòlars, una quantitat suficient per donar-ne a la majoria de metges clínics actius a Amèrica del Nord i a Europa Occidental. És possible que els autors vulguin un

nombre raonable de separates per repartir a col·legues, però els nombres superiors a uns pocs centenars s'utilitzen amb propòsits de màrqueting.

En condicions ideals, les revistes haurien de refusar qualsevol assaig finançat per la indústria. No existeix altra forma d'eliminar completament els conflictes d'interès i els biaixos corresponents. Si les revistes volen evitar estar moralment implicades en sotmetre pacients a riscos en favor dels guanys comercials, han de deixar de publicar articles que fan exactament això. Les taxes de rebuig de manuscrits són tan altes que s'ho poden permetre fàcilment sense quedar-se amb pocs articles d'alta qualitat per publicar. Per exemple, *JAMA* i *The New England Journal of Medicine* tenen taxes de rebuig de fins al 94%. Si refusessin els assaigs finançats per la indústria, publicar a les seves pàgines podria arribar a ser fins i tot *més* prestigiós, perquè els articles que apareguessin allí estarien més lliures de biaix comercial i seria molt més probable que fossin èticament sòlids.

No pretenem suggerir que suprimir dades sigui la solució a la recerca no ètica. Naturalment, els resultats d'una recerca èticament correcta han de ser àmpliament divulgats, perquè el seu valor per al coneixement mèdic és gran. Però si es duen a terme molts assaigs bàsicament per propòsits de màrqueting més que per augmentar el coneixement mèdic, la nostra proposta no conduirà a la supressió de dades. Sense un àmbit de publicació prestigiós, les companyies farmacèutiques no tindran motius per dur a terme recerca orientada cap al mercat. Més que a una allau de dades suprimides, la nostra proposta portaria a fer menys assaigs. Això no és una cosa dolenta: si alguns dels treballs finançats per la indústria no són ètics hem de voler que n'hi hagi menys. I les companyies poden enviar les dades dels seus assaigs a bases de dades públiques, com ja s'han compromès molt a fer en qualsevol cas. Si, per altra banda, les revistes insisteixen a continuar publicant els resultats d'assaigs finançats per la indústria, aleshores haurien de publicar les dades en la forma menys elaborada possible i implicar-se en crítiques serioses dels treballs que publiquen més que en donar a la impremta anuncis aprovats per la indústria.

Refusant publicar articles finançats per la indústria o amb gestió fantasma, els directors de revistes poden evitar la taca moral de sotmetre malalts a riscos per a un benefici comercial. Només per això ja és una raó important per refusar aquests articles. Però els directors de revistes tenen una altra raó: el refús de publicar articles finançats per la indústria pot ajudar els investigadors a escapar-se d'un sistema que els empeny a dur a terme una recerca no ètica. Els directors de revistes mèdiques ocupen una posició de poder relatiu en comparació amb la d'autors i investigadors individuals. Mentre les MECC presumeixin d'obtenir taxes d'acceptació de 80% en revistes que tenen taxes de *refús* per damunt de 90%, és molt comprensible que els investigadors pensin que l'únic camí que els queda per publicar en revistes importants és acceptar el finançament de les farmacèutiques i la gestió fantasma que sovint l'acompanya. El refús, per part de les revistes mèdiques, de publicar assaigs finançats per la indústria donaria als autors i investigadors una raó important per negar-se a participar en recerca finançada per la indústria i els facilitaria un terreny prestigiós per a la seva recerca. Les revistes no estarien tan sols protegint la seva pròpia integritat ètica, estarien ajudant també els autors i investigadors a actuar amb integritat.

Conclusió

Hem argumentat que autors i directors de revistes són còmplices en l'acció de sotmetre a riscos de forma injustificada els participants en assaigs clínics. Això ja és prou dolent per si mateix i seria una greu violació de l'ètica de la recerca fins i tot si poques vegades, o mai, portés a efectes adversos significatius per a la salut. Però aquestes pràctiques *realment* tenen efectes greus sobre la salut. A més, aquests efectes no es limiten als participants en l'assaig sinó que potencialment s'escampen al públic en general.

Els estudis on hi ha un important biaix profinançador juguen un paper important en el procés d'aprovació d'un fàrmac, en les guies de pràctica clínica, en els hàbits de prescripció dels clínics i, fins i tot en alguns casos, en les opinions dels pacients sobre quin tractament han de seguir. Hi ha vegades que això significa que fàrmacs que no haurien de ser aprovats ni prescrits acaben tenint una àmplia difusió; la recent controvèrsia sobre el Vioxx® n'és tot just un destacat exemple. En aquests casos, els pacients no tan sols estan sotmesos a riscos per la manera com la gestió fantasma de la recerca mèdica usa la recerca mèdica per objectius de màrqueting: se'ls fa realment mal. La gestió fantasma de la recerca no només sotmet a riscos els participants en l'assaig, sinó que amenaça la salut de milions de persones que prenen fàrmacs que d'altra forma no haurien d'haver estat prescrits. A través de la promoció de malalties pot alterar el concepte que els metges i els potencials pacients tenen de la salut i la malaltia, portant a més percepció de malaltia i més prescripció.

Per tant, la gestió fantasma pot tenir conseqüències serioses per a la salut, tant per als participants en assaigs com per al públic en general. La millor manera d'eliminar els efectes perillosos de la gestió fantasma per a la salut seria separar completament la recerca farmacèutica del seu màrqueting. Si no s'arriba a una solució tan radical, els autors i els directors de revistes tenen el deure cap al públic d'abstenir-se de participar en la recerca de gestió fantasma o de publicar-la. Altrament, sotmeten a riscos la salut pública per al benefici econòmic privat.

El Galens. Història d'un club de futbol format per metges

Ferran Morell i Brotad[1,2], Miquel Bruguera i Cortada[3]

[1]Pneumòleg i Ombudsperson del Vall d'Hebron Institut de Recerca. Barcelona; [2]Professor emèrit de la Universitat Autònoma de Barcelona; [3]Unitat d'Estudis Acadèmics. Col·legi Oficial de Metges de Barcelona.

Nota: es pot consultar aquí una versió ampliada de l'article.

Resum

Galens Catalonia és el nom d'un equip de futbol format per metges que treballen en hospitals de Barcelona, constituït fa quaranta-set anys, que ha participat, i encara ho fa, en campionats espanyols, europeus i mundials d'equips formats per metges. Els autors descriuen la seva història, els seus integrants i els seus èxits, i argumenten sobre com creuen que l'equip ha contribuït a la millora de la qualitat professional i sanitària del nostre país.

Introducció

El títol d'aquest article pot semblar-li al lector dels *Annals* inusual; fins i tot li podrà semblar a algun lector que és inapropiat sotmetre aquest article a aquesta revista. No obstant això, els seus autors creuen que aquest és un article d'història, ja que el Galens ha contribuït d'alguna manera a la història de la medicina catalana recent. Segurament, molts lectors hi descobriran una faceta de la medicina del nostre país que ignoraven. És per això que hem comès la gosadia d'escriure'l, amb la voluntat de retre un homenatge a tots els metges que jugant en l'equip de futbol Galens Catalonia han fet circular el nom de *Catalonia* en els partits de futbol que han disputat per tot el món durant més de quaranta-set anys, aportant al mateix temps el seu gra de sorra en la millora de la medicina a Catalunya i en altres països.

Els inicis del Galens

L'any 1973 es va constituir a la ciutat de Barcelona un equip de futbol format exclusivament per metges, amb la voluntat de participar en tornejos diversos però, sobretot, per jugar amb altres equips formats també per metges. Els jugadors del Galens Vall d'Hebron, que és el nom que varen escollir els seus primers integrants, eren majoritàriament metges de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron, si bé més endavant s'hi van anar incorporant metges d'altres centres. Aquest fet va determinar el canvi de nom i es va adoptar el de Galens Barcelona i, en els tornejos internacionals, el de Galens Catalonia, que identificava de manera més precisa la procedència dels seus components. A la Figura 1 es poden veure els jugadors de les dècades de 1970 i 1980 que participaren en les diverses competicions.

Inicialment es jugava una tarda a la setmana, en acabar la jornada laboral (en aquell temps s'acabava a les 15.00 h), al camp dels Penitents, que està situat al darrera de l'hospital i que tenia un terreny de joc de terra on es jugaven partits entre els mateixos components del Galens i també amb alguns estudiants de la Unitat Docent de la Vall d'Hebron, que progressivament eren seleccionats per formar part de l'equip. El coneixement personal mutu i la bona relació entre els membres de l'equip condicionaven un excel·lent ambient a l'hora de la feina a l'hospital. Aquesta contribució a la bona marxa de l'hospital ha estat durant aquests 47 anys una de les aportacions més importants que el Galens ha fet, i segueix fent, a la medicina catalana.

Un dels jugadors (Ferran Morell), que és un dels signants d'aquest article, va ésser el creador de l'equip i qui s'ocupava de l'organització per poder jugar en els anys inicials, primer a la lliga anomenada "de professionals universitaris", després ja a la lliga Carmelitana i, més tard, a la de la 3a regional de la Federació Catalana, també als tornejos de primavera nocturns al Masnou i als múltiples amistosos amb els equips de veterans del Llinars, Castellfollit de la Roca, Sant Pol, Sant Esteve de Palautordera, Ribes de Freser, Planoles i Mallorca, entre d'altres. L'organització de tots aquests esdeveniments representava una feina considerable, entre la confecció de fitxes i gestions a les federacions, calendaris, equipatges i organització de viatges, entre d'altres. Cal recordar que als inicis no hi havia telèfons mòbils ni *WhatsApp*, la qual cosa comportava que les convocatòries, etc. es fessin trucant per telèfon. Valgui aquí reconèixer i agrair l'inestimable ajut de la Rosa Llòria, filòloga anglesa i secretària privada del Servei de Pneumologia, en la realització, entre d'altres, també d'aquesta feina. Des de l'any 1985 fins a l'actualitat, és a dir durant 35 anys seguits, el

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

Annals de Medicina 2021;104:31-36.

FIGURA 1. **Un dels primers equips del Galens de les dècades de 1970 i 1980**

Galens participa, els dissabtes al matí, en el campionat *Ludus et amiticia* en el camp d'esports de la Universitat de Barcelona (UB), lliga en què participen 12 equips d'altres tantes facultats de la UB i de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). L'equip del Galens va ser guanyador de l'última lliga *Ludus et amiticia* la temporada 2018-2019.

En un altre ordre de coses, cal dir que des del 18 de maig de 1993, el Galens VH forma part del registre d'entitats esportives de la Secretaria General de l'Esport de la Generalitat de Catalunya; hi consta com a president el Dr. Ferran Morell i com a secretari el Dr. Francisco Javier (Patxi) Suazu (DEP).

El Galens internacional: Galens Catalonia

L'èxit esportiu, i també la companyonia entre els metges del Galens, va portar a incrementar la potència i la cohesió de l'equip i, com a conseqüència, el Galens ja va ésser capaç de participar en campionats internacionals. Els primers varen ser els *Premiers* i els *Deuxièmes Jeux Mondiaux de la Médecine* (1978 i 1980) a la localitat de Cannes. Malauradament, en aquest torneig molts dels equips tenien jugadors que no eren metges; havent-hi, fins i tot, jugadors que havien estat o eren en aquells moments jugadors professionals de futbol.

Després d'aquests inicis internacionals, el Galens va participar en tornejos d'equips de metges a Liège el 1979, a Bordeus el 1982 i a Algèria el 1983; en aquest últim, després del campionat, tots els equips varen fer una estada conjunta a Ghardaïa, una preciosa ciutat, que en aquell temps era quasi medieval, situada en el predesert del Sàhara.

L'any 1990, comptant amb un petit ajut del Col·legi Oficial de Metges de Barcelona i de l'Institut Català de la Salut, en l'època del Dr. Xavier Trias, l'equip va anar a disputar a Venècia el *Primo Campionato dil Mondo di calcio dei Medici*, on el Galens Catalonia va guanyar el primer dels 5 campionats mundials que ha aconseguit fins ara. Els anys 1992 i 1994 l'equip va tornar a participar en aquest campionat però, de nou, la participació fraudulenta en els altres equips de molts jugadors que no eren metges va portar el Galens a no participar més en aquest torneig. Aquest va ésser el motiu pel qual els responsables del Galens varen decidir organitzar el Campionat del Món de Futbol per a Equips de Metges a Barcelona, amb la ferma voluntat de fer servir un reglament estricte per tal que només pugessin participar en el torneig jugadors que fossin metges.

Segona etapa. El campionat del món de futbol per a equips de metges: World Medical Football Championship "Ferran Morell cup"

Després d'organitzar el Primer Campionat d'Espanya de Metges a Palamós el 1993 i de l'experiència del *Mondiale di Calcio* de Venècia, el 1995 el Galens va decidir organitzar a Barcelona el primer *World Medical Football Championship* (WMFC). Els dos primers tornejos es varen jugar en els terrenys de joc de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Els anys posteriors, els partits es varen celebrar en els camps de la Ciutat Esportiva del Futbol Club Barcelona. La final sempre va tenir lloc al Mini Estadi. D'aquests

10 tornejos el Galens Barcelona en va guanyar tres (1999, 2001 i 2003).

El valor més important d'aquests 10 WMFC a Barcelona va ésser precisament que, finalment, es va aconseguir que tots els jugadors fossin metges (excepte un de més de 35 anys per si algun equip no tenia un porter metge, etc.). Això es va assolir perquè, a més a més que cada jugador havia d'aportar el seu carnet de col·legiat, l'organització, a la mitja part de cada partit i en presència dels dos capitans, feia passar un petit examen a dos jugadors escollits pel capità de l'equip contrari; usualment s'escollien els dos millors jugadors, però igualment al llarg dels 5 partits es podia arribar a examinar 10 jugadors de cada equip. L'examen consistia en 5 preguntes, que qualsevol metge podia contestar fàcilment però impossibles de respondre si no s'havia estudiat medicina.

El reglament del campionat feia constar que, si es comprovava que algun jugador no era metge, el seu equip perdia el partit i, a més a més, l'equip podia ésser expulsat del campionat. Cal destacar que, al llarg dels 10 anys del campionat no es va trobar cap jugador que no fos metge. Aquest procediment condicionava més igualtat tècnica en els diferents equips i donava sentit i coherència al campionat. En efecte, com es proclamava ja des del primer dia del torneig i ha seguit vigent en tots els següents campionats: "*The main objective of the WMFC is not only to play football, but to gain friends*".

Una altra regla que s'introduí des del primer dia, amb la intenció d'equilibrar al màxim els equips en competència, fou que sempre hi havia d'haver en el terreny de joc un mínim de dos jugadors de més de 35 anys (actualment ja de més de 40). Amb aquesta normativa es facilitava la participació dels més grans (que per altra banda són usualment els organitzadors dels equips) i, de passada, també es rebaixava el nivell competitiu del joc. També es recomanava als àrbitres que de cap manera permetessin el joc brut o violent.

Durant els 10 anys que es va celebrar aquest campionat a Barcelona, hi van participar 4 equips de Brasil, 2 d'Alemanya, 3 d'Àustria i 1 de Bèlgica, Lituània, Anglaterra, Argentina, Uruguai, Geòrgia, Portugal, Austràlia, Paraguai, Eslovènia i Lituània. Espanya va estar representada per diferents equips: Saragossa, Múrcia, Vitòria, Girona, Màlaga, Mallorca, i els catalans Hospital Clínic, Hospital del Mar, Traumatologia i Galens Catalonia.

Al cap dels 10 anys d'organitzar el WMFC a Barcelona, els responsables del Galens van decidir que seria més interessant per al campionat que el torneig fos itinerant i, per tant, que es pogués organitzar i celebrar en diferents països. Així va ser com es va donar continuïtat al campionat amb una més gran internacionalització i un major èxit a la historia del WMFC (Taula 1). Els metges que formen part de l'actual *Board* del WMFC són: Ferran Morell (Catalunya); Carlos Figueiredo (Brasil); Alan Jones (Austràlia); Clemens Vogel (Alemanya); Gautam Nayak (Estats Units); Geovanne Souza (Brasil); Paul Fourie (Anglaterra); Ricard Casamor (Catalunya) i Simon Sailer (Àustria). Per norma, el metge que ha d'organitzar el següent campionat entra automàticament en el *Board*.

El juliol de 2011, el Galens Catalonia es va proclamar campió del món a l'estadi del Manchester City (Figura 2); el capità de l'equip va plasmar els minuts finals en un escrit-poema.

Els 5 minuts de glòria a Manchester

Quan faltava un minut per acabar la final amb els anglesos,
després d'haver estat pressionant tota la segona part
amb un esforç de gegants guanyadors,
una última pilota arriba dins l'àrea anglesa.
En Salva, que en el partit previ havia marcat als hongaresos,
guanya el salt entre els dos centrals anglesos i
la pilota surt rebotada entre un defensa i el porter;
ambdós decideixen, en dècimes de segon, que l'atraparia el porter
però, vet aquí, que en un darrer i suprem esforç,
en Josep Peña posa la bota entre els dos anglesos
i tocant la pilota amb la puntera
aconsegueix que la bola, quasi bombejada,
a mitja alçada entri a la porteria.
L'esclat d'alegria dels jugadors
i dels que estaven a la banda va esser intensíssim;
un d'aquells moments pels quals val la pena
tot l'esforç que hom ha de fer, per tal d'assolir
un d'aquests impressionants esclats de joia.
Va ésser un moment que,
els que estàvem aquest dia
a l'estadi del Manchester City
mai oblidarem: el Galens, de nou campió del Món.

Ferran Morell, 30 de juliol de 2011

Al darrer WMFC, disputat a la Riviera Maya l'any 2019, hi varen participar 800 metges enquadrats en 16 equips de veterans i 20 equips regulars de diferents nacions, el Galens Catalonia inclòs. Aquell any, en deferència a l'equip creador del campionat, per primera vegada es va fer l'excepció de deixar participar un segon equip d'un mateix estat, que va estar representat pel campió estatal de l'any anterior que era l'equip de Múrcia.

El campionat d'Espanya

Després dels 10 anys de campionats mundials a Barcelona, en què hi participaven molts equips nacionals, els metges de l'equip de Vitòria, van suggerir el 2002 seguir amb el campionat d'Espanya que, de fet, ja havia començat amb aquest nom a Palamós el 1993, si bé des d'aleshores aquest campionat d'Espanya s'havia diluït dins del WMFC.

Fins l'any 2008 aquest campionat estatal només el jugaven quatre equips, els de Vitòria, Saragossa, Mallorca i Galens Barcelona. Els quadrangulars es disputaven rotatòriament a cadascuna d'aquestes autonomies. El 2009

TAULA 1. **Ciutats i noms dels organitzadors dels 25è *World Medical Football Championship***

Any	Ciutat	Organitzador
1995-2004	Barcelona (Catalunya)	Ferran Morell
2005	Rio de Janeiro (Brasil)	Carlos Figueiredo
2006	Mainz (Alemanya)	Clemens Vogel
2007	Gold Coast (Austràlia)	Alan Jones
2008	Klaipėda (Lituània)	Romualdas Sabaliuskas
2009	Seül (Corea del Sud)	Yong Jim Ahn
2010	Innsbruck (Àustria)	Simon Sailer
2011	Manchester (Anglaterra)	Paul Fourie/Arif Kazi
2012	Malmö (Suècia)	David i Jacob Eberhard
2013	Budapest (Hongria)	Lazlo Harnold
2014	Natal (Brasil)	Geovanne Souza
2015	Long Beach (Estats Units)	Gautam Nayak
2016	Barcelona (Catalunya)	Ricard Casamor
2017	Innsbruck (Àustria)	Simon Sailer
2018	Praga (República Txeca)	Vladimir Teplan
2019	Riviera Maya (Mèxic)	Enrique Martínez
2021	Mar del Plata (Argentina)	Juan Carlos Climente

s'hi incorporà Bilbao; el 2010, Tarragona, Astúries i Múrcia; l'any 2012 Guadalajara i Andalusia; el 2016, Santander; i el 2017, Lleó i Sevilla.

Tal com es fa en el mundial, l'assemblea de capitans decideix per votació el lloc on s'organitzarà el campionat del proper any, atenent a les candidatures presentades.

FIGURA 2. **L'equip del Galens, campió del món a Manchester l'any 2011**

Els simposis

Des del primer campionat d'Espanya, el 1993 a Palamós, i en tots els campionats del món, cada any, sense excepció, s'ha anat organitzant en paral·lel al campionat de futbol, el Simposi sobre Salut, Medicina i Esport.

Aquesta activitat científica té lloc durant tres matins al llarg de la setmana que dura el campionat. Per participar en aquest simposi, els metges que ho desitgen han d'haver enviat les seves comunicacions, que són presentades pel primer autor i debatudes de manera oral en la sessió corresponent.

Funcionament intern del Galens

El Galens és un club exclusivament de futbol amb una història actual, que compta, des del primer partit jugat el 1973, amb més de 47 anys d'història d'activitat ininterrompuda. Cadascun dels jugadors es sufraga el cost de l'equipament esportiu, les inscripcions als campionats, el lloguer dels camps d'entrenament i els desplaçaments a d'altres ciutats i/o països, etc. Aquest fet implica que els diners han sortit sempre de les butxaques dels propis jugadors, sense que mai hagin rebut finançament de la indústria farmacèutica, ja que sempre s'ha considerat que els ajuts de la indústria, en tot cas, han de servir per a activitats docents o de recerca.

La Federació Catalana de Futbol ha fet aportacions d'equipatges en alguna ocasió, però no se n'han demanat gaires més. En contrast, la Federació Alemanya de Futbol cobreix les despeses del seu equip nacional de metges.

El Galens segueix els costums dels equips d'aficionats. Es tolera que no s'acudeixi als entrenaments, que es duen a terme només un cop per setmana, si es tenen obligacions professionals o familiars. Les substitucions dels jugadors durant els partits les va fer el Dr. Morell fins l'any 2007 a Austràlia, lloc on va voler deixar aquesta obligació; des d'aleshores l'equip ha estat portat pel Dr. Ricard Casamor, ajudat en la part tècnica i durant els partits pels doctors Jaume Palmer, Josep Aragó i Víctor Rodríguez.

Actualment, els membres de l'equip del Galens segueixen tots connectats en el xat anomenat *Galens Forever*, en què hi consten més de 100 companys/jugadors, que estan en tot moment atents al que es diu en aquest xat.

Qui eren i qui són els jugadors del Galens

Des dels seus inicis han estat molts els metges que han jugat amb el Galens, alguns en un període més llarg que d'altres. Els que ho han deixat, ho han fet en part degut a la feina, quan a algun jugador li ha calgut anar a treballar a una altra regió, o per la desgràcia d'haver d'abandonar el futbol per motiu de lesió (gairebé sempre per problemes als genolls).

Al final del text s'inclou un llistat de tots els metges que han jugat en algun moment o altre en l'equip.

Formació de l'equip Galens Veterans

Al llarg del temps, els jugadors han anat complint anys i, per tant, el físic va perdent condició per poder jugar amb els més joves. Per aquest motiu, tant en paral·lel amb el WMFC (l'anomenada "*Clemens Vogel Cup*") com al *Campeonato de Médicos de España,* es va anar organitzant també el campionat de veterans. És així com es va constituir l'equip Galens Veterans. Fins i tot, el 2019 es va organitzar el campionat de superveterans (la "*Carlitos cup*", en honor al capità de l'equip brasiler, l'oftalmòleg Dr. Carlos Figueiredo); en aquesta categoria es juga a futbol 7 i els equips són una mescla de metges de diversos països, amb què es fomenten encara més les relacions d'amistat i també professionals.

El Galens, més que un club de futbol: les relacions interpersonals i interprofessionals

El que vaig aprendre dels homes ho vaig fer
en un camp de futbol
Albert Camus

A criteri dels metges que han jugat amb el Galens, un dels grans beneficis de ser jugador d'aquest equip, a més a més del fet de fer exercici físic, és el vincle d'amistat que s'estableix entre els diferents col·legues. Aquesta unió es dona sobretot amb els companys del mateix hospital, però també succeeix amb els dels diferents hospitals de Catalunya i, igualment, amb els de l'Estat i amb els col·legues dels diferents països.

Aquesta bona relació, sens dubte, ha condicionat una millora de la feina en el mateix hospital, en l'intercanvi d'informació mèdica, en la facilitació de les consultes dels pacients, traspassos de pacients d'un servei a un altre, favors d'amistat en la feina diària, estades de rotació entre diversos serveis i diferents hospitals, recerca i publicacions conjuntes, etc. Aquest és un benefici difícil de quantificar però que els components de l'equip no dubten en valorar-lo com a una rellevant aportació a la medicina.

No sabem si és degut a què l'esport és una activitat d'esforç i constància, o bé a què els jugadors del Galens han estat d'alguna manera seleccionats, el cert és que el nivell assistencial, científic i també docent dels components de l'equip és molt notable i, en molts casos, excel·lent.

Com a missatge final, reproduïm el text de la medalla que es va proporcionar a cadascun dels 800 metges dels 26 països que varen participar l'any 2019 en el 25è WMFC a Mèxic, amb la imatge i la frase del fundador, que diu: *Playing football with someone makes him a friend forever* (Jugar a futbol amb algú el converteix en un amic per sempre).

Llistat alfabètic de jugadors del Galens (Cognoms i nom, i especialitat)

A	
ABADAL, Joaquim	Digestòleg
ABDUL-JAWAD, Omar	Cardiòleg
ABUT, Oscar	Cirurgià vascular
AGUILAR, Marc	Traumatòleg
AGUILERA, J. Ramn	Traumatòleg
ALBIOL, Jesús	Metge odontòleg
ALBIOL, Rafael	Metge de família
ALCALDE, Òscar	Cardiòleg
ALCARAZ, Antonio	Uròleg
ALDEA, Francesc	Metge de la indústria farmacèutica
ALONSO, Javier	Traumatòleg
ÁLVAREZ, Carlos	Traumatòleg
AMIGÓ, Narcís	Metge de l'esport
ANTICH, Pere	Traumatòleg
ANTÓN, José-Miguel	Anestesiòleg
ARA, Jordi	Nefròleg/gestor de sanitat
ARAGÓ, Josep-Vicente	Biòleg
ARAMENDIA, Javier	Metge de família
ARANDA, Miquel	Internista
ARAUJO, Ricard	Gestor de sanitat
ARBUSO, Genaro	Anestesiòleg
ARBONA, Antoni	Otorrinolaringòleg
ARIZA, Carles	Medicina preventiva i salut pública
ARNAIZ, Fran	Infectòleg
AUGUSTÍN, Salvador	Internista/hepatòleg
B	
BADOSA, Joaquim	Radiòleg infantil
BALLAZ, Aitor	Pneumòleg
BARJA, Javier	Traumatòleg
BAULENES, David	Metge/gestor de sanitat
BAZÁN, Víctor	Cardiòleg
BENÍTEZ, Nacho	Pediatre
BESTARD, Oriol	Nefròleg
BONAL, Jordi	Nefròleg
BONFILL, Xavier	Oncòleg/epidemiòleg
BOSCH, Josep	Internista
BOSSY, Albert	Radiòleg
BRAVO, Carles	Pneumòleg
BUERA, Martí †	Cirurgià
C	
CABRÉ, Jordi	Metge de família/internista
CAMPODONICO, Daniel	Radiòleg
CANDELL, Jaume	Cardiòleg
CARNERERO, José	Digestòleg
CARRERA, Lluís	Traumatòleg
CARRIÓN, Albert	Uròleg
CASAMOR, Ricard	Metge de la indústria farmacèutica
CERVANTES, Manuel	Internista
CASAR, Juan	Metge rehabilitador
CASTELLANO, Alberto	Metge general
CHICA, Jorge	Neurocirurgià
CLOS, Jordi	Metge odontòleg
COLAN, Juan	Digestòleg
CONTE, Massimiliano	Traumatòleg
CREIXELL, Joan	Psiquiatre
CUEVAS, Xavier de las	Nefròleg
CUXART, Alfons	Internista
D	
DANESH, Reza	Medicina general
DI FELICE, Pier	Traumatòleg
DOMÍNGUEZ, David	Internista/metge de l'esport
DOMÍNGUEZ, Pedro	Pediatre/intensivista
DROBNIC, Franchek	Metge de l'esport
E	
ECHÁNIZ, Gastón	Anestesiòleg
EIZAGUIRRE, Iñaki	Cirurgià pediàtric
ESTEBAN, Dani	Hematòleg
ESCUDÉ, Manel	Metge de família/història de la medicina
ESCUDERO, Óscar	Traumatòleg
F	
FALCÓ, Vicenç	Infectòleg
FELTES, Nicolás	Radiooncòleg
FERRER, Jaume	Pneumòleg
FIGAROLA, Miquel	Metge de l'esport
FIGUERAS, Jaume	Cardiòleg
G	
GALLEGO, Óscar	Oncòleg
GARCÉS, Mikel	Cirurgià General
GARCÍA, Cosme	Cardiòleg
GARCÍA ILLESCAS, David	Oncòleg
GARCÍA VANRELL, Gaspar	Cardiòleg
GARCÍA-BESADA, Juan Antonio	Metge rehabilitador
GARCÍA-BRAGADO, Ferran	Internista
GENESCÀ, Joan	Internista/hepatòleg
GIL, Luis	Neurocirurgià
GONZÁLEZ, Diego	Metge de família
GONZÁLEZ, Joan Carles	Metge de l'esport
GRACIA, Manuel	Intensivista
GRAÑENA, Joan	Cirurgià cardíac
GUTIÉRREZ, Mikel	Traumatòleg
GUITERAS, Jordi	Digestòleg
GUILLÉN, Paco	Anestesiòleg
H	
HERNÁNDEZ, Alejandro	Traumatòleg
J	
JUÁREZ, Pablo	Uròleg
L	
LABATA, Charly	Cardiòleg
LEÓN, Cristóbal	Intensivista
LLUCH, Àlex	Traumatòleg
LÓPEZ, Alfons	Internista
LUACES, Carlos	Pediatre
LUNA, Alberto	Metge de família
M	
MAJÓ, Joaquim	Anatomopatòleg
MALDONADO, Daniel	Radiòleg vascular
MARTÍ, Sergi	Pneumòleg
MARTÍ GUADAÑO, Enric	Al·lergòleg
MARTÍNEZ, Juan César	Metge rehabilitador
MARTÍNEZ, Pedro	Metge de família
MARTÍNEZ, Vicenç	Cirurgià Infantil/gerent
MAST, Richard	Radiòleg
MAURI, Eduard	Metge de l'esport
MILLÁN, Xavier	Cardiòleg
MOLERA, Joan	Metge de l'esport
MONTALBAN, Xavier	Neuròleg
MONTEHERMOSO, Alfredo	Oftalmòleg
MORA, Jorge	Hematòleg
MORAGUES, Miquel	Traumatòleg
MORANTE, Martín	Cardiòleg
MORELL, Andreu	Anestesiòleg
MORELL, Ferran	Pneumòleg
MORELLÓ, Joan	Metge odontòleg
MORENO, Jorge	Cirurgià vascular
MORENO, Manuel	Pneumòleg
MORLANS, Màrius	Nefròleg
MUÑOZ, Cándido	Internista
N	
NUBIOLA, Andreu	Endocrinòleg
NICOLAU, Felip	Pneumòleg
NIÑO, Sergio	Metge de família
O	
OJANGUREN, Íñigo	Pneumòleg
OLIVERES, Joan	Oftalmòleg
ORRIOLS, Ramon	Pneumòleg
OTAEGUI, Imanol	Cardiòleg
OVEJERO, Carlos	Radiòleg
P	
PADILLA, Ferran	Cardiòleg
PALMER, Jaume	Radiòleg
PALOU, Joan	Uròleg
PALLARÈS, Miquel	Digestòleg
PAYÁN, Luis	Traumatòleg
PECORELLI, Ángel	Cirurgià plàstic
PEIRÓ, Manuel	Gestió sanitària
PEÑA, José	Pneumòleg/pediatre
PERACAULA, Ramon †	Intensivista
PÉREZ, Albert	Traumatòleg
PÉREZ, Álvaro	Metge de família
PÉREZ, Manuel	Traumatòleg
PÉREZ, Marc	Cirurgià general
PIGRAU, Marc	Digestòleg
PLA, Albert	Radiòleg
PLAJA, Pere	Pediatre/gestor de sanitat
PORTA, Uri	Psiquiatre
PRUÑONOSA, Josep	Pneumòleg
PUJOL, Ramon	Internista
R	
RAMÍREZ, Eduardo	Traumatòleg
RAMIS, Joan	Pneumòleg
RAMOS, Fernando	Internista
RECIO, Carlos	Metge rehabilitador
RIBERA, Esteve	Infectòleg
RIERA, Jordi	Intensivista
RÍO, Jordi	Neuròleg
RIVAS, Luis	Cirurgià cardíac
RODÉS, Josep	Cardiòleg
RODRÍGUEZ, Carlos	Traumatòleg
RODRÍGUEZ, Charli	Cirurgià general
RODRÍGUEZ, Oriol	Cardiòleg
RODRÍGUEZ, Víctor	Traumatòleg/metge del treball
S	
SAGRISTÀ, Jaume	Cardiòleg
SALES, Josep	Traumatòleg/metge de l'esport
SALVADOR, Rafael	Radiòleg
SALVADOR, Xavier	Radiòleg
SÁNCHEZ, Abel	Internista
SÁNCHEZ, Adrián	Infectòleg
SÁNCHEZ, Alejandro	Pneumòleg
SANTACREU, Josep	Gestor de sanitat
SERRA, Bernat	Cardiòleg
SERRA, Joan	Cardiòleg
SERRAT, Ramon	Cardiòleg
SUÁREZ, Moisés	Traumatòleg
T	
TELL, Joan	Oftalmòleg
TOLEDO, Manuel	Neuròleg
TOLOSA, Carles	Internista
TORIBIO, Joan Antoni	Traumatòleg
TRALLERO, Ernesto	Internista/reumatòleg
TRIAS, Xavier	Pediatre/Conseller de Sanitat/Alcalde de Barcelona
V	
VALLS, Ramon	Reumatòleg
VIDAL, Fernando †	Anestesiòleg
VIETA, Eduard	Psiquiatre
VILA, Fidel	Psiquiatre
VILA, Isidre	Cardiòleg
VILASECA, Jaume	Digestòleg
Z	
ZUAZU, Patxi †	Hematòleg
ZUZA, Edu	Metge de família

Premi Jordi Gol i Gurina 2020. Sempre prop dels pacients

Blanca Farrús i Lucaya

Consultora sènior i Presidenta del Comitè d'Ètica Assistencial (jubilada), Hospital Clínic. Barcelona.

Nota: l'any 2020 el Premi Jordi Gol i Gurina es va atorgar *ex aequo* a la Dra. Blanca Farrús i Lucaya i a la Dra. Carme Gomar Sancho de qui publiquem també la seva trajectòria professional i humana.

Introducció

Se m'ha demanat un text, en clau personal i humanista, explicant la meva trajectòria professional com agraïment al premi Jordi Gol i Gurina. L'he desenvolupat segons els apartats: Què suposa el Premi Gol i Gurina. Entrebancs fins arribar a la Universitat. Etapa professional. Etapa de bioètica. Dedicació a l'Acadèmia. Darrera etapa, dins la societat civil. Reflexions finals.

Què suposa el Premi Gol i Gurina

Ser guardonada amb el prestigiós premi Jordi Gol i Gurina, que atorga l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears (l'Acadèmia), en atenció a la trajectòria professional i humana, concedit a personalitats de les ciències de la salut del nostre país, fa que em senti afalagada, honrada i honorada per aquesta distinció, que he acceptat amb humilitat i amb la satisfacció que el premi mereix. Prenc prestades les paraules del professor Ramon Bayés en la seva recepció del premi Gol i Gurina l'any 2018: "Gratitud molt intensa".

El Dr. Jordi Gol i Gurina és un important referent en el món mèdic, com excel·lent clínic i humanista que era, format en el rigor científic i acadèmic. Es considerava un metge de persones, el que avui entenem com un metge amb visió i defensa d'una medicina integral. Va promoure un gran debat sanitari i les seves reflexions han estat les llavors de conceptes actuals de la medicina centrada en el pacient. Per tant, com a metgessa humanista, agraeixo especialment rebre aquest premi, que porta el nom d'un metge "de persones", ja que m'hi identifico totalment.

Vaig estar honorada pel Dr. Josep Antoni Bombí, president de l'Acadèmia (2002-2011) i actual president de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, per fer-me la glossa en el lliurament del premi Jordi Gol i Gurina.

Correspondència: Blanca Farrús i Lucaya
C/ Lepant, 329, 7è - 2a
08025 Barcelona
Tel. mòbil 615 394 751
Adreça electrònica: bfarrus94@gmail.com

Annals de Medicina 2021;104:37-41.

FIGURA 1. **Blanca Farrús i Lucaya, Premi Jordi Gol i Gurina 2020 de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears**

Entrebancs fins arribar a la Universitat

De fet, mai no m'havia plantejat ser metgessa durant la meva joventut. A la meva època i a Lleida, on no s'hi podien cursar estudis universitaris, només es desplaçaven a la universitat els nois (com el meu germà). Les noies, si estudiaven, el més habitual era que fessin comerç i després es dediquessin a brodar el seu aixovar, esperant el casament. Els meus pares van considerar que havia d'estudiar batxillerat, francès i música i que havia d'aprendre a brodar. Acabat el batxillerat elemental vaig proposar seguir amb el superior; la resposta va ser negativa, ja que no havia d'anar a la universitat. Vaig fer comerç, del qual només m'agradaven la taquigrafia i la mecanografia, que m'han acompanyat i servit tota la resta de la meva vida. Estimulada pel meu professor, em vaig presentar a una oposició

per a una plaça de secretària a un centre oficial i la vaig guanyar. Va ser el meu primer contracte laboral! Vist en perspectiva, vaig ser una noia privilegiada, ja que simultàniament estudiava francès (a l'actualitat seria anglès, que vaig haver d'estudiar més endavant; la meva mare, que havia anat a un col·legi francès, no veia la utilitat de l'anglès) i música. Als 18 anys vaig acabar els 8 anys de la carrera de piano, amb els estudis d'harmonia, etc. Els primers 5 anys m'examinava al Conservatori Municipal de Lleida i vaig aconseguir medalla d'or en el concurs del 5è curs. La resta de cursos els exàmens eren al Conservatorio de Zaragoza.

Amb llibres prestats em vaig preparar el batxillerat superior, sense coneixement dels meus pares; però, quan ho van descobrir, inclús em van facilitar un professor particular. Tornava a ser feliç amb els estudis. Jo sabia que volia estudiar més, però no sabia què. Vaig desplaçar-me a viure a Barcelona, amb una plaça guanyada de secretària gràcies als coneixements de taquimecanografia però, malauradament, en detriment de la pràctica del piano, lluny de les moltes hores al dia que havia practicat els darrers anys. Barcelona em va donar una visió més àmplia de la vida i l'oportunitat d'assistir a concerts. Més endavant vaig decidir fer COU, el curs d'orientació universitària que es feia llavors, que vaig poder compatibilitzar amb la feina. Vaig tornar a ser feliç amb el retrobament de la química, la física, la biologia, les matemàtiques (fins i tot vaig descobrir les modernes, que em van encantar), etc. Aleshores pensava estudiar psicologia, però havia d'estudiar primer o bé una carrera de lletres, i a mi m'agradaven les ciències, o bé passar per medicina. El que em va fer decidir va ser el resultat d'un test psicotècnic que van realitzar a tota la classe i que concloïa que tenia aptitud preferent per la medicina. No vaig tenir cap problema per entrar a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona (UB), ja que les meves notes eren de mitjana excel·lent.

Durant el COU vaig conèixer qui seria el meu marit, en Jordi, enginyer, al qual sempre estaré agraïda per haver-me recolzat en totes les meves decisions. He de dir que mai havia sigut tant feliç: els estudis de medicina m'absorbien i em sentia totalment estimulada.

Començant el quart curs vaig tenir el meu fillet Sergi i vaig decidir dedicar-li el màxim temps possible. Estudiava a casa amb una amiga que em portava llibres i apunts. Vaig fer els tres darrers cursos en dos anys i amb notes més que excel·lents, però tenia un hàndicap i era que no feia pràctiques i les necessitava, però portar la casa (tot i tenir ajuts, el més preat, l'àvia Josefina), el fill, els exàmens… no em podia plantejar entrar d'interna a una càtedra. Vaig prendre la decisió de posposar la llicenciatura al següent any i fer el rotatori, que s'acabava d'implantar. Tenia distribuït pels matins els 5 grans blocs d'especialitats (medicina interna, cirurgia general, pediatria, ginecologia-obstetrícia i traumatologia). Ara bé, em vaig quedar embarassada del segon fill i he de dir que em va ser difícil suportar certes olors durant la rotació per nefrologia. Com estava previst que el fillet naixés el mes de maig, per no perdre'm les pràctiques de traumatologia vaig parlar amb el tutor corresponent de l'Hospital Prínceps d'Espanya de Bellvitge, qui em va permetre fer les pràctiques per la tarda a urgències; pel matí rotava per Pediatria a Sant Joan de Déu. Van ser uns mesos fantàstics. Els meus companys, quan rotaven per traumatologia, estaven a sala o a quiròfan, però jo estava a urgències valorant esquinços, fractures i traus, posant embenats compressius i guixos, i suturant; i el tercer dia ja em van deixar amb plena autonomia. Recordo un cas d'un nen d'uns 6 anys; la mare venia desesperada, el seu fill s'havia enganxat la cremallera en el penis i pensava que el perdria. En aquell moment el metge adjunt estava en un altre cas i jo estava sola. Vaig plantejar-me què calia fer i vaig recordar les paraules de la meva mare, infermera i molt intel·ligent, arran d'un accident similar: "si ha entrat ha de sortir". Amb molta paciència vaig anar "descordant" la cremallera fins que la vaig obrir del tot, només calia fer un petit massatge a la pell que estava isquèmica perquè recuperés el seu color rosat. Mai hagués pensat que fos suficient, per resoldre el problema, emprar bàsicament el "sentit comú". No cal dir que la mare del nen em volia fer un monument.

Durant el rotatori per ginecologia i obstetrícia, a l'Hospital Clínic, i preveient que no podria acabar-lo abans que naixés el segon fill, vaig demanar fer alguna guàrdia de nit per millorar la meva formació. Vaig tenir l'oportunitat de viure un cas desgraciat d'una dona que havia arribat a urgències amb dolors de part, però amb un fetus sense batec cardíac. Em vaig responsabilitzar de controlar-li les constants, de tranquil·litzar-la. El part va ser difícil i durant l'esforç mèdic per l'extracció d'un nadó sense vida que no col·labora, va presentar un gran esquinç sota un braç; era un nen gran preciós. Vaig plantejar que el pare i la germana l'haurien de veure ja que els ajudaria a assumir el dol per la pèrdua. Van dir-me que no era possible, que veurien l'esquinç, però els vaig convèncer que li posaria una talla que el cobrís i així ho vaig fer… Van poder tocar-lo, plorar... iniciar el seu dol. Llàstima que no hagués pensat que també l'havia de mostrar a la mare. Al dia següent vaig saludar la pacient, estava molt agraïda pel meu acompanyament i per haver mostrat el nen a la família. Em volia regalar la robeta —que tenia preparada i que ella ja no havia de fer servir— pel meu futur bebè; però un sentiment de malastrugança em va fer rebutjar-la.

Pocs dies després va néixer el meu fillet Roger que, a diferència del primer fill, plorava molt a la nit. Crec que l'havia afectat un embaràs amb una exigent activitat, molt diferent del primer, en què havia estat relaxada, estudiant i escoltant música de Mozart.

Em vaig llicenciar en Medicina i Cirurgia a la Universitat de Barcelona amb excel·lent l'any 1978.

Etapa professional

No tenia clar quina especialitat fer. M'agradava la tecnologia i el tracte amb el pacient i, finalment, vaig fer la residencia-MIR en Oncologia Radioteràpica a l'Hospital Prínceps d'Espanya, a Bellvitge; i em vaig incorporar, com a especialista, a l'Hospital Clínic de Barcelona (HCB) l'any 1984. En aquest hospital he desenvolupat la meva tasca professional fins a la meva jubilació, als 67 anys, en què vaig retirar-me, tot i amb tristor, per malaltia. La meva inquietud de coneixements em va portar a una especialitat complexa i dura, pel tracte amb pacients oncològics, però amb molt camp per desenvolupar, essent un dels meus objectius la formació i l'aportació tecnològica. Vaig estudiar el curs de supervisor d'instal·lacions radioactives de 2a categoria durant la residència que, posteriorment, em va servir per aplicar la llicència a la instal·lació de l'HCB.

Treballar a l'Hospital Clínic ha estat molt gratificant, però no pas fàcil; menys encara quan s'ha assolit un nivell competent de responsabilitat. La meva trajectòria em va portar a la màxima categoria de la carrera professional, consultora sènior. He de dir que l'ambient laboral ha estat de cooperació i companyonia, fet diferencial al nostre centre, que ha permès desenvolupar el nostre model: el sentiment de pertinença al Clínic. Això ha permès superar situacions difícils al llarg dels anys, mantenint un clima gratificant que, a més, repercuteix favorablement en el pacient, la raó de ser de l'hospital.

Des d'aquí agraeixo als professionals que m'han acompanyat durant aquest camí: Hernández-Prieto, Badell, Biete, Pons, Sánchez-Reyes, Conill, Verger, Rovirosa, Casas, Solà, Huguet i un llarg etc.; ara més que col·legues els considero amics.

Durant aquells anys, vaig dur a terme diverses estades en hospitals estrangers, que em van permetre la implantació de noves tècniques: Institut Goustave Roussy, a Villejuif, París, amb els professors Gerbaulet i Haie, l'any 1986 (al 2n any d'incorporar-me a l'HCB): braquiteràpia intersticial i radioteràpia a baixa taxa de dosi; Memorial Sloan Kettering Cancer Center, a Nova York, amb el professor Yahalom, i Mount Sinai Hospital, també a Nova York, amb la professora Shank: irradiació corporal total i reirradiació nodal total en la recaiguda de la malaltia de Hodgkin; i Istituto Europeo di Oncologia, amb el professor Orecchia: radioteràpia intraoperatòria.

He estat membre de diversos comitès de l'Hospital Clínic, com el de patologia mamària, amb els doctors Muñoz, Velasco, Fernández, Caparrós i Alonso i, uns anys més enrere, Daniels, Latre i Zanón. L'actitud proactiva de tots i cadascun de nosaltres conformava un dels millors comitès oncològics de l'hospital, on es respirava ciència i humanisme en total benefici per als pacients.

Vaig ser membre del Comitè de Direcció de l'Institut al que pertanyia, l'Institut Clínic de Malalties Hematològiques i Oncològiques (ICMHO), durant més d'una dècada; això em va permetre conèixer, entendre i aportar decisions per millorar les perspectives científiques i laborals dels serveis.

Tot això junt amb l'exercici de la docència, on vaig tenir l'oportunitat de treballar conjuntament amb l'estimada Dra. Carmen Gomar, aleshores directora de Docència, en el disseny del curs de formació de tutors de residents, que jo havia realitzat a l'IES i que vam adaptar per a l'Hospital Clínic.

Al Comitè de Delegats Mèdics (CDM) vaig ser vicesecretària. Gran etapa de la meva vida a l'hospital, que vaig compartir amb l'estimat i recordat Rafael Molina. Vaig aportar la reestructuració del local per adequar-lo des del punt de vista pràctic i també acústicament, visualment i estèticament. Vaig ser membre delegada del CDM en dos comitès. Un d'ells em va portar, inesperadament, a una de les meves millors dedicacions a l'hospital: la bioètica.

Altres activitats

Una etapa que recordo amb estimació va ser la de tutora de residents (1997-2001), que em va suposar una motivació diària pel contacte encara més estret amb els residents, que em permetia ajudar-los i veure el seu creixement. Però, a la vegada, va ser una etapa amb cert neguit ja que va suposar passar de dependre de Serveis Comuns a Medicina Interna. També va coincidir amb la nova i complexa metodologia d'avaluació dels residents.

He estat professora, durant 25 anys, del Màster Internacional de Patologia Mamaria, dirigit pel Professor Miquel Prats i Esteve, amb alumnes metges i metgesses especialistes amb experiència laboral. Estic molt orgullosa i agraïda d'haver participat en aquest màster, ja que em va esperonar per estar sempre al dia de la meva especialitat. Vaig ser tutora d'aquests alumnes durant la seva rotació pels diversos departaments que conformaven el Comitè de Mama. Els dubtes i preguntes dels estudiants eren molt adients i ben argumentats; això m'estimulava a dedicar-los el màxim temps possible. Segueixo en contacte amb alguns d'ells, sempre molts agraïts.

L'any 2000 es va crear l'associació de pacients diagnosticades de càncer de mama a l'Hospital Clínic, anomenada Grup d'Ajuda Mama i Salut (gAmis), creada per un grup de dones tractades de càncer de mama i amb l'entusiasme de la Sra. Gironès, fisioterapeuta que aglutinava les pacients en el programa de prevenció de limfedema després d'un buidament axil·lar. Els membres de la Unitat de Patologia Mamaria hi donàvem suport científic. L'objectiu de l'associació era fomentar el suport mutu entre les pacients i proporcionar informació envers la patologia. Des de l'inici de la seva creació vaig col·laborar i pertànyer a la Junta. Rebia *inputs* de pacients entusiastes i amb ganes de saber; això generava un espai d'empatia i ajut. Em van nomenar membre d'honor.

Fora de l'hospital vaig dissenyar i codirigir, juntament amb el Dr. Carceller, de Lleida, un curs nacional anual sobre *Indicaciones de oncología radioterápica* a Benasc; se'n van fer 13 edicions. Van ser uns cursos emblemàtics, amb gran participació i estudi per part dels alumnes i de gran companyonia, en combinar-ho amb excursions a la muntanya.

Vaig participar també en la docència de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR), societat espanyola de la meva especialitat, essent secretària de la Comissió de Formació Continuada durant cinc anys, a més de coordinar grups de treball.

A nivell internacional vaig ser membre activa col·laboradora en protocols d'investigació de la Societat Europea de l'especialitat (European Society for Radiology and Oncology - ESTRO) i, a Catalunya, vaig ser membre de la Junta i coordinadora de protocols del Grup Oncològic Català-Occità (GOCO).

He estat membre del comitè editorial de la revista *Clinical Translational Oncology* i professora de múltiples cursos relacionats amb el càncer de mama o aspectes tècnics i estadístics.

Vaig ser coordinadora del Comitè Científic del Xè Update en Medicina 2005, amb l'inestimable Dr. Josep Font, i vocal del Comitè Organitzador, presidit pel Prof. Bombí. He de dir que per primera vegada la jornada va ser ampliada a dues i va comptar amb 1.500 assistents. També vaig participar amb una ponència al Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, celebrat a Barcelona l'octubre de 2000, i he estat ponent a diversos congressos nacionals i *co-chairman* de congressos europeus.

He participat, com a investigadora principal o com a col·laboradora, en 11 projectes d'investigació finançats i, en investigació bàsica, en el procés d'identificació dels mecanismes de la irradiació en línies cel·lulars de càncer de mama.

He publicat 75 articles i 10 capítols de llibre, havent presentat més de 130 comunicacions en congressos nacionals i internacionals.

Per altra banda, amb els anys vaig aconseguir l'Acreditació Col·legial en Formació Mèdica continuada (DAC-FMC/DPC) (2004-2012), fet que m'anava estimulant a seguir formant-me i a publicar. Quant a la meva tesi doctoral, *Incidència de metàstasis en la cadena mamària interna amb la tècnica del gangli sentinella en càncer de mama i les seves implicacions en radioteràpia* (dirigida pel Prof. Biete i presentada el 2007), va ser una tesi d'especialista madura, que abans m'havia estat impossible plasmar per tota l'activitat formativa, assistencial i d'investigació.

Etapa de bioètica

Al cap de pocs mesos de participar com a representant del CDM en el Comitè d'Ètica Assistencial (CEA), el seu president, el Dr. Salmerón, ens va deixar i Direcció Mèdica em va proposar ser la nova presidenta. Durant la meva presidència vaig incorporar membres de diverses especialitats, sensibles a la bioètica. Vam arribar a ser 24 membres i es van incorporar també becaris (estudiants de filosofia, de la branca d'ètica). He de ressaltar col·legues entregats com Ferran Masanés, Pilar González, Rosa Catalan, Sònia Jiménez, Albert Tuca, Coia Basora, J. R. Badia, Josep Terés, Albert Royes, Begoña Román, Montse Venturas, Montse González-Creus, Montse Núñez i un llarg etc., a qui, des d'aquí, agraeixo de cor haver estat al meu costat amb una gran dedicació i treball.

Va ser una etapa d'activitat frenètica. Vam promoure l'autoformació i la formació del personal mèdic i d'infermeria, i fins i tot cursos de bioètica a estudiants de medicina de Mèxic. Vaig tenir l'oportunitat d'aprofundir aspectes bioètics i conflictes sorgits entre els diversos estaments: avaluar, d'una manera personalitzada, la majoria de consultes hospitalàries, presentar-les i discutir-les a les reunions permanents i plenàries. Segons Warren Reich, la bioètica és l'estudi sistemàtic de la conducta humana en l'àrea de les ciències de la vida i de la salut, sota el prisma dels valors i principis morals. És, precisament en aquest context, que m'estimulava extremadament: pel contacte que suposava amb pacients, familiars i col·legues en general, malgrat la sobrecàrrega de feina que suposava, ja que ho havia de compaginar amb la resta de les activitats assistencials, docents i d'investigació. Vam elaborar guies de recomanacions i vam invitar a participar-hi diversos especialistes per tenir una perspectiva més àmplia: *Guia d'actuació per a l'assistència a pacients que rebutgen la transfusió de sang i components sanguinis* (2013), *Pacient amb malaltia terminal no oncològica* (rev. 2016), *Mort hospitalària previsible*, (rev. 2016), *Adequació del tractament de suport vital a la unitat de cures intensives* (rev. 2016) i *Trasplantament hepàtic de donant viu en el context d'estrangers* (2015). L'any de la meva jubilació es va iniciar el *Document de voluntats anticipades*. Vam presentar treballs a diversos congressos i les dues primeres guies esmentades han estat publicades a la *Revista de Bioètica de Catalunya*.

Per altra banda, també realitzàvem la valoració de protocols presentats al CEA i participàvem en taules rodones, jornades de bioètica, etc. En definitiva, una fantàstica etapa de 6 anys!

Dedicació a l'Acadèmia

L'any 1996 em van convidar a participar a la Junta de la Societat Catalano-Balear d'Oncologia, de l'Acadèmia, amb l'apreciat president, Dr. Joan Borràs. Vam fer un bon equip i va confiar en mi, honorant-me amb la seva posterior substitució com a presidenta.

Durant la meva presidència vaig proposar crear un fòrum de formació de residents, amb la seva participació activa, que aglutinés ambdues branques de l'oncologia, la mèdica i la radioteràpica. He de dir que, tot i que

els pronòstics externs eren desfavorables, vaig aconseguir consens tant dels diferents caps de servei com dels tutors de tots els serveis de Catalunya, i es va generar un perfil formatiu que segueix vigent al cap de 20 anys de la seva implantació. També vam implantar l'acreditació de les sessions científiques com a formació continuada. Tot plegat va repercutir en un creixent aforament tant a les sessions com en el nombre de socis.

La següent etapa amb càrrec a l'Acadèmia va ser l'any 2002, en què vaig ser invitada a participar a la Junta de Govern, com a secretària general, compartint Junta, amb molta il·lusió, amb el Dr. Bombí —aleshores president de l'Acadèmia— i companys de l'HCB. Vam treballar plegats en el traspàs de la seu de l'Acadèmia del Passeig de la Bonanova a Can Caralleu.

Voldria agrair, especialment, a la gerent de l'Acadèmia, Sra. Mercè Balcells, tot el seu suport, orientació, companyonia i amistat, que va facilitar la meva tasca com a secretària general.

Des d'aquí, un record entranyable a la resta de la Junta, amb especial menció a l'estimat Joaquim Bonal, de qui, juntament amb el Dr. Bombí, vam poder acomiadar-nos personalment en els darrers dies, en una visita inoblidable a la seva llar. També un record amistós pels doctors Net, Carrera i Sentís.

Darrera etapa, dins la societat civil

L'any 2016, membres de la Penya Ignasi Agustí, de l'Ateneu Barcelonès, em van invitar a donar la conferència-tertúlia "L'ètica als hospitals". Ben acollida en aquest ambient, vaig ingressar a l'Ateneu, participant activament a la Tertúlia Espai Ateneu, que contempla una gran pluralitat de temes: socials, mèdics, d'història, filosofia, física, art, economia, etc., exposats per conferenciants altament qualificats i essent el públic assistent majoritàriament llicenciat en diverses matèries. A mitjan 2019 vaig passar a ser-ne la coordinadora, en substitució de l'entranyable i recordat Manuel Baratech.

Malauradament, aquesta activitat es va haver de suspendre *sine die* amb l'arribada de la pandèmia covid-19; aleshores vaig creure oportú oferir els meus serveis com a metgessa voluntària al Col·legi Oficial de Metges de Barcelona, qui em va posar en contacte amb el SEM (Sistema d'Emergències Mèdiques). Hi vaig col·laborar telemàticament prop de 3 mesos.

Reflexions finals

He exercit la professió mèdica amb total esperit vocacional, prop dels pacients. He assolit la màxima categoria a l'hospital, amb la sort de tenir a prop grans professionals. Ha estat confortable l'ajut i l'amistat de persones de diversos estaments, aquelles que són essencials per al bon funcionament del complex engranatge hospitalari; des d'aquí el meu reconeixement i agraïment. Moltes gràcies!

He d'agrair a l'Hospital Clínic haver estimulat la meva realització com a metgessa i com a persona. Els darrers 6 anys, com a presidenta del CEA, han estat enriquidors en permetre'm conèixer més a fons la institució i compartir situacions delicades, sota la perspectiva dels valors bioètics.

També vull agrair a la meva família el seu suport; en especial al meu marit, que sempre m'ha recolzat, i als meus dos fills, que han esdevingut grans persones, amics dels seus amics, a més d'estudiosos i treballadors... Dos tresors! De fet, observant la seva progressió, la conclusió és que la "conciliació" és viable. Tota la meva trajectòria em porta a considerar les dificultats que havia de superar una dona de la meva època per arribar a la Universitat. El camí professional per a la dona no és planer, però com deia el poeta: "no cal arribar el primer, però cal saber arribar"; crec que aquest objectiu l'he aconseguit.

Estar al costat dels pacients és el que he viscut més intensament: recolzar-los en tot moment, acompanyar-los en els moments de la seva vida, compaginar visites amb l'equip de PADES (Programa d'Atenció Domiciliària, Equip de Suport), donar suport als metges i metgesses de família quan el cas ho exigia, acollir les famílies… Tot plegat sempre m'havia deixat una sensació de "feina ben feta" i segueixo fent-ho quan m'ho demanen.

Una situació que m'havia inquietat des del meu inici en l'especialitat era com expressar diagnòstics desfavorables. A la Facultat no ens ho havien ensenyat. Cada vegada que m'hi enfrontava era com la primera de les vegades. Havies d'estar disposada a oferir temps, estar al costat del pacient i dels familiars per aclarir els dubtes, escoltar les seves angoixes. Hi ha hagut moments molt emotius i d'enfonsament, però sempre trobava algun col·lega amb qui em podia recolzar i fer catarsi. Malgrat que fa 3 anys que estic jubilada, segueixo rebent escrits entranyables de pacients que em demostren agraïment; això és molt gratificant.

Durant els meus anys d'exercici professional he rebut diversos premis, tots ells amb molta satisfacció, però per a mi el més valuós, com a colofó als prop de 40 anys dedicats a la medicina, és el premi Jordi Gol i Gurina atorgat per l'Acadèmia, que agraeixo de cor.

El meu agraïment a tots aquells amb qui he compartit aquest meravellós viatge que és la vida professional i la vida en general: companys, mestres, residents, estudiants, familiars, amics...

Premi Jordi Gol i Gurina 2020. L'educació és la manera més ràpida de canviar la societat i la qualitat de la medicina

Carmen Gomar i Sancho

Catedràtica jubilada d'Anestesiologia i Reanimació de la Universitat de Barcelona; Directora de la Càtedra de Simulació i Seguretat del Pacient. Universitat de Manresa. UVIC-UCC.

Nota: L'any 2020 el Premi Jordi Gol i Gurina es va atorgar *ex aequo* a la Dra. Carmen Gomar i Sancho i a la Dra. Blanca Farrús i Lucaya, de qui publiquem també la seva trajectòria professional i humana.

La notícia que m'havia estat concedit el Premi Gol i Gurina 2020 de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears (ACMCB) em va suposar una sorpresa molt grata i emocionant. La conversa amb el seu president, el Dr. Joan Sala i Pedrós, en la qual em comunicava oficialment la concessió del premi i em felicitava afectuosament, em va fer sentir per uns instants l'anomenada síndrome de l'impostor, aquella en què un interpreta els seus propis èxits com "cops de bona sort que poden desaparèixer en qualsevol moment". Segons la psicòloga Valerie Young, aquest és un sentiment freqüent que set de cada deu persones han patit alguna vegada.

El Dr. Gol i Gurina defensava i practicava els valors més autèntics i perennes de la professió de metge, aquells que han estat sempre necessaris per curar i alleujar el cos i l'ànima dels pacients i de les seves famílies, aquells que donen significat als èxits i als fracassos i que transcendeixen a qualsevol progrés o temps de la medicina. Jordi Gol i Gurina definia salut com la "plenitud harmònica de l'individu i de la comunitat dels individus", una pràctica de la medicina humanista que va mantenir a través dels grans canvis en l'exercici de la medicina que va viure. Va practicar l'humanisme cap a tot el que composa l'entorn del metge, els pacients, les seves famílies, els companys metges i infermeres, i el conjunt de tots ells, la societat. Fer-ho tot amb i per als homes com un tot corporal i espiritual. Per això, crec que estava plenament justificat que jo sentís per un moment la síndrome de l'impostor.

A l'acabar la conversa amb el Dr. Sala, em vaig aturar a reflexionar què significava l'arribada d'aquest premi a la meva vida i, immediatament, em van venir a la ment dos dels seus valors que considerava molt importants. Un d'ells és que significa reconeixement dels parells, dels companys de professió i de la seva organització, i la segona és que es tractava del gran premi de la nostra ACMCB, aquell que reconeix actituds professionals i humanes, manifestades amb continuïtat en el desenvolupament de la vida professional. Dins de l'àmbit específic de l'especialitat pròpia és més fàcil que es detectin mèrits professionals concrets, però l'ACMCB és la representació de la professió en tota la seva amplitud i aconseguir visibilitat i reconeixement per part d'ella em produeix una emocionant sensació de culminació. D'altra banda, he tingut l'oportunitat de conèixer des de dins de la Junta de Govern de l'ACMCB, de la qual vaig formar part, els elements pels quals es decideix cada any el professional a qui s'atorga el Premi Gol i Gurina. Sé la riquesa de matisos i valors que s'analitzen acuradament per prendre la decisió, que sempre comporta una difícil elecció entre candidats de gran valor. Per tot

FIGURA 1. **Carmen Gomar i Sancho, Premi Jordi Gol i Gurina 2020 de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears**

Correspondència: Carmen Gomar i Sancho
C/ Laforja, 95, 4t-2a
08021 Barcelona
Tel. mòbil 664 636 044
Adreces electròniques: cgomar@umanresa.cat; cgomars@gmail.com

Annals de Medicina 2021;104:42-45.

això, aquest premi és un regal de la vida a mans dels meus col·legues de professió. Aquest any 2020, el Premi té per a mi un valor afegit i és que hem estat la Dra. Blanca Farrús, metgessa i persona extraordinària, i jo per igual les triades. Ho agraeixo infinitament.

El premi es concedeix a la trajectòria professional i és oportú repassar la meva. La meva especialitat és l'Anestesiologia i Reanimació. És una especialitat que comparteix amb altres, com la Cirurgia i la Medicina d'Urgències, poder observar de forma immediata els resultats d'una acció o decisió mèdica. La necessitat d'aquesta immediatesa crec que és un tret de la personalitat que influeix en l'atracció que sentim per diferents especialitats. Un altre factor que ens inclina fortament a escollir un determinat àmbit de la medicina és el contacte al llarg dels anys de facultat amb determinats professors i metges que desenvolupen la seva pràctica i l'ensenyen amb els valors de professionalisme. La influència dels professionals "model" sobre les futures trajectòries dels joves és enorme. En la meva decisió d'escollir l'especialitat d'Anestesiologia van confluir tant la meva necessitat d'obtenir resultats clínics amb immediatesa com haver pogut observar models de professionals competents, eficaços, empàtics i humanistes.

El pacient en l'àmbit quirúrgic o de reanimació és ple de temors i ansietat, se sent vulnerable i molt dependent de l'equip assistencial que el tracta. Sovint recapitula els aspectes importants de la seva vida. En les operacions quirúrgiques, els pacients accepten la invasió de la seva pell i de l'interior del seu cos i, a més a més, estan inconscients la majoria de les vegades. La confiança del pacient en l'equip ha de ser completa. Els professionals que actuem durant aquests procediments tenim una percepció íntima del cos i de l'esfera psicològica de l'ésser humà que ens provoca empatia i desig d'ajudar-lo. És una activitat mèdica que omple extraordinàriament, però també implica valors de feina en equip, tan reconegut avui en dia com a factor d'eficàcia assistencial i de seguretat del pacient. L'anestèsia quirúrgica comporta saber que ets necessària, no només per al pacient sinó per a les actuacions de la resta de l'equip, ja que la teva activitat no tindria sentit si no fos en equip. No sempre és fàcil, perquè molta part de l'activitat quirúrgica comporta que cada membre de l'equip actuï sota pressió i això desencadena reaccions i diferències inevitables però que s'han de comprendre i gestionar col·laborativament per al bon resultat en el pacient. Quan s'observa des de fora dels quiròfans moderns o les sales de reanimació, es té la percepció d'un ambient altament sofisticat per la seva tecnologia complexa, però allà s'està produint una intensa relació metge-pacient i una actuació altament interdependent entre anestesiòlegs, cirurgians i infermeres. La família del pacient està sempre present en aquesta relació de l'equip amb el pacient, són la part de l'entorn d'aquest últim que roman conscient, esperançada i molt preocupada mentre el pacient és al quiròfan o a la Unitat de Reanimació. El treball de l'anestesiòleg al quiròfan té una visibilitat externa limitada, però com a activitat és de les més complexes i satisfactòries de la medicina, com ho són les altres àrees de la seva activitat en les unitats de reanimació amb els pacients en estat crític o en les unitats especialitzades del dolor.

A aquesta especialitat hi vaig arribar el 1973 a l'Hospital Clínic de Barcelona, que es trobava en un procés organitzatiu revolucionari però difícil, amb renovació i ampliació del seu personal, que es va organitzar en una plantilla jove amb la qual comptava per a la nova etapa de l'hospital. També allà hi havia models de lideratge i professionalisme amb gran influència en els joves que formàvem la nova plantilla. Aquest lideratge va saber provocar que cadascun de nosaltres, metges, infermeres i resta de personal, ens sentíssim importants i indispensables per a la institució. Tot aquest ambient va estimular un profund sentit de pertinença al Clínic que ha perdurat a través del temps i és un senyal de la casa.

Però el Clínic no es concep sense la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona, adossada, enganxada físicament i organitzativa. I així va ser la meva trajectòria en l'anestesiologia clínica, que ha estat inseparable de l'anestesiologia universitària. Un cop més reconec la influència de models de professionals que em van inspirar i van despertar la meva vocació docent. Vaig descobrir que m'agradava ensenyar i observar com podia provocar canvis en l'estudiant i que aquests canvis podien ser ràpids i evidents si s'estimulaven. Ben mirat, s'assemblava a la vocació que em va portar a l'anestesiologia.

La meva vida professional ha estat plena i feliç en aquestes dues vessants, la clínica i la universitària. Ha estat un viatge grat, que se m'ha fet curt, perquè he tingut molt bons companys de viatge que m'han permès créixer i superar dificultats, tot i que confesso que mai han estat grans. Una companyia de vida professional va ser sempre la Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Tractament del Dolor, la SCARTD, dins de l'ACMCB. En ella els anestesiòlegs de Catalunya hem trobat el terreny en el qual hem compartit i generat coneixements i millores per a la societat. La formació dels residents d'Anestesiologia de tot Catalunya és un terreny d'unió i creixement conjunt.

L'educació, la formació com l'anomenem a mesura que progressa cap a l'àmbit professional, és al meu entendre la gran eina de canvi i de millora exponencial. Té un poder multiplicador potent. Formar un individu amb estima pel valor de l'educació el converteix en un agent educatiu i, si és de l'àmbit sanitari, sol seguir educant de per vida tant professionals més joves com la societat. Educar és donar coneixements però en aquest temps, en què és fàcil acce-

dir-hi, és sobretot estimular que els adquireixi un mateix, preparar la ment per al canvi permanent del pensament i per al judici crític. En ciències de la salut, a més, cal ensenyar a "fer" amb eficàcia, seguretat del pacient i facilitació de la feina en equip.

El model en el qual la majoria de nosaltres hem estat ensenyats en les etapes primerenques, centrat més en transmetre coneixements que en aplicar-los, ha estat poc estimulant per al desenvolupament intel·lectual individual. És molt freqüent que els que ensenyem ciències de la salut hàgim viscut una pràctica professional en contínua evolució amb grans canvis i nous aprenentatges, però no ha estat així en el nostre àmbit docent. Un habitant de l'any 1920 no reconeixeria la societat tecnològica i comunicativa, l'organització de les ciutats o el sistema sanitari del nostre temps, però podria reconèixer fàcilment l'estructura física i funcional d'una escola o una facultat de medicina i també una gran part dels mètodes d'ensenyament que s'hi imparteixen. Si considerem l'educació com la gran eina de canvi de la societat, està clar que infrautilitzem el seu potencial. I és que, els que ensenyem a les facultats poques vegades ens hem format específicament per ensenyar, és a dir, perquè els nostres mètodes siguin eficients, capacitin l'estudiant per a la seva futura funció en la societat, li estimulin una ment creativa i individual i el preparin perquè segueixi aprenent per si mateix de forma crítica i reflexiva. Per això, ensenyem com ens van ensenyar, no com a professionals de l'ensenyament, i actualment som capaços de reconèixer en l'educació dels nostres estudiants de Medicina molts components que ja vam rebre nosaltres com a estudiants. Els sistemes educatius són una de les estratègies socials que menys canvis han experimentat en l'últim segle, excepte per la seva universalització.

La societat dedica a l'educació molts recursos i esforços i hauríem de tenir en compte la seva eficiència. A molts docents de les facultats de Medicina ens preocupa el fet de tenir durant sis anys els millors estudiants de la universitat i proporcionar-los tan escassa capacitació per afrontar qualsevol acció de la professió. La metodologia estanca de l'educació universitària i un sistema d'avaluació desconnectat de la formació a la facultat, com és la prova MIR, són responsables de l'escassa eficiència del grau. Qualsevol nivell de docència ha de capacitar per a "fer". A Aristòtil s'atribueix la cita "El que hem d'aprendre ho aprenem fent-ho". Aquest és el nivell més alt del procés d'aprenentatge de l'escala de Miller. Per a l'estudiant de Medicina, i de molts altres graus de ciències de la salut, "aprendre a fer" directament sobre els pacients ja no és acceptable. Ni els pacients ho accepten per raó de la seva seguretat i intimitat, ni l'estratègia mundial, enfocada a la seguretat del pacient per sobre de tot, ho permet. Afortunadament, una potent metodologia d'ensenyament s'ha anat implementant en ciències de la salut: la simulació. L'escletxa docent entre l'aula i el pacient només la podem salvar actualment aproximant màximament l'estudiant a la realitat clínica amb metodologia de simulació.

La metodologia docent tradicional consisteix primer en aprendre, observar com es fa i, després, fer. La simulació consisteix en aprendre fent-ho. És una metodologia utilitzada en activitats de complexitat i risc com ara a l'aviació o a les centrals nuclears. L'ensenyament per simulació en l'entorn de les ciències de la salut té aplicació a tots els diferents nivells de la formació —estudiants, residents i professionals—, però l'objectiu sempre és la seguretat. L'entrenament basat en la simulació permet l'error, que es pot dur fins a les darreres conseqüències sense repercussions reals, i així l'alumne s'enfronta a situacions de repte en un ambient segur. De fet, es tracta d'una formació guiada per l'error. Els avantatges formatius de la simulació es troben a dos nivells: entrenar habilitats tècniques i clíniques i desenvolupar habilitats no tècniques. L'arribada i progressiva extensió de la metodologia de la simulació en medicina ha estat un dels factors que més han influït i orientat la meva activitat assistencial i docent en els últims 25 anys.

A mitjan i a la fi de la dècada de 1990 van confluir diversos fets que van actuar sinèrgicament: la introducció de l'ensenyament de simulació en medicina a través de l'anestesiologia, la revolució informàtica que va facilitar la interacció dels humans amb els simuladors, l'estudi *To err is human: building a safer health system* sobre els errors mèdics, les seves conseqüències i la necessitat de prevenir-los, i l'Aliança Mundial per a la Seguretat del pacient de l'Organització Mundial de la Salut. La seguretat l'entenem com la reducció al mínim de dany, per la intervenció mèdica i sanitària en general, i com la previsibilitat i consecució dels resultats del tractament. La millora del comportament humà dintre del sistema ha estat una de les més poderoses estratègies desenvolupades per a la prevenció dels errors mèdics. La presa de consciència d'aquest fet ha impulsat la simulació clínica per a la formació i entrenament d'individus i equips multidisciplinaris; per això, simulació i seguretat del pacient han anat sempre unides i la meva especialitat, l'Anestesiologia, ha estat pionera de totes dues. Els primers estudis epidemiològics d'errors mèdics van ser en anestèsia en els anys 1950 i van ser freqüents en els anys 1970 i 1980. Un metge anestesiòleg americà, David M. Gaba, que era també pilot d'aviació, va traslladar a la medicina, entrant per l'anestesiologia, l'entrenament per simulació i el concepte de seguretat ja implantat en aviació. Gaba, juntament amb un altre professor d'Anestesiologia de Califòrnia, Joachim Gravenstein, van dissenyar el primer simulador d'alta fidelitat, que seguia a altres més senzills per aprendre a practicar la

respiració boca a boca dissenyats també per l'anestesiòleg Bjorn Lind i Peter Safar.

La metodologia de la simulació per ensenyar, formar i entrenar preservant la seguretat del pacient i adquirint la competència i actituds necessàries per a una pràctica de la medicina segura ha estat el gran canvi en la docència en molts anys. Hi ha evidències de la seva fortalesa docent i a Espanya, com en molts països, s'ha establert com obligada en el reial decret vigent de formació especialitzada. Hi ha ara una nova generació d'estudiants de grau de ciències de la salut que han rebut ensenyament amb simulació, que coneixen la seva potència i la valoren com la metodologia més útil en el seu ensenyament. Aquests estudiants són els futurs professionals, aquells que aplicaran la simulació amb naturalitat quan ensenyin (i en medicina s'està ensenyant sempre). Seran els agents d'un canvi important en l'ensenyament en ciències de la salut.

Quan l'extensió màxima de la simulació ja estava pròxima en les facultats de ciències de la salut, encara que seguia essent un repte, ha aparegut un nou repte docent a causa de la disminució de la presencialitat a què obliga la pandèmia de covid-19. Ja utilitzàvem metodologia de simulació en línia, però la major part de la simulació era presencial. No estàvem preparats per a substituir-la, sobretot per aprendre fent i per fer en equip, però estem fent de la necessitat virtut i en uns mesos estem aplicant canvis en l'educació que en situacions normals haurien trigat de 7 a 10 anys. La pandèmia ens ha demostrat que, en educació, també podem canviar molt i amb rapidesa; esperem que això ens quedi per al futur.

En els últims anys de la meva trajectòria professional, la simulació als diferents nivells de la formació ha estat el meu projecte i el focus del meu entusiasme. Arribar-hi ha estat un procés que es va iniciar amb el meu descobriment de la passió per ensenyar facilitada per l'entorn que afortunadament he gaudit. En aquest moment, el reconeixement que em proporciona el Premi Gol i Gurina és, a més d'un reconeixement, un al·licient per a continuar aquest camí i adaptar-lo a les noves necessitats. L'agraeixo moltíssim.

Premi Carolina Meléndez Fernández 2020. Posant en valor l'educació terapèutica dirigida a les persones amb diabetis o altres malalties cròniques, els seus familiars i cuidadors

Margarida Jansà i Morató

Unitat de Diabetis. Endocrinologia i Nutrició. Institut Clínic de Malalties Digestives i Metabòliques (ICMDM). Programa d'Atenció a la Cronicitat. Hospital Clínic. Barcelona.

Resum

El Premi Carolina Meléndez Fernández 2020 de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears es va concedir el passat dia 20 d'octubre a la Dra. Margarida Jansà i Morató (Figura 1). Aquest premi es dona com a reconeixement a la trajectòria professional i humana que, en aquest cas, s'ha desenvolupat principalment al voltant de l'educació terapèutica de les persones amb diabetis i els seus familiars i cuidadors. La presentació, aquesta vegada de manera virtual a causa de la pandèmia de covid-19, va anar a càrrec de la Dra. Ester Risco, vicepresidenta de la Societat Catalano-Balear d'Infermeria.

Introducció

Conviure amb una malaltia crònica no és fàcil, i encara menys quan el tractament autoadministrat és de tan alta complexitat farmacològica, no farmacològica i de tècniques d'autoanàlisi i autocontrol com és el cas de la diabetis. Aquest fet pot repercutir en diferents costos per al pacient d'ordre psicològic, familiars, econòmics, socials i laborals, que poden interferir de manera important en la seva percepció de qualitat de vida. D'aquí la importància de l'educació terapèutica (ET)[1], entesa com el procés centrat en la persona que engloba les seves necessitats, recursos, valors i estratègies. L'ET permet que els pacients millorin els seus coneixements, habilitats i actituds relacionats amb la malaltia i el tractament. Comporta millor qualitat de vida, major adherència terapèutica i una reducció en les complicacions.

Treballar en un equip interdisciplinari i aportar el valor que té la infermeria m'ha motivat al llarg dels anys, tant des la vessant assistencial com docent i de recerca, en l'àmbit de l'ET a la diabetis i en altres malalties cròniques.

FIGURA 1. **Margarida Jansà i Morató, Premi Carolina Meléndez Fernández 2020 de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears**

La meva trajectòria professional

Sempre m'ha agradat aprendre. Aquesta és una de les satisfaccions freqüents que encara tinc ara, quan faig repàs de com ha anat el dia.

He treballat 45 anys a l'Hospital Clínic de Barcelona. Durant els primers anys de professió vaig decidir fer una espècie de rotatori per diferents serveis amb l'objectiu d'adquirir formació bàsica en diferents àrees de la infermeria. Vaig treballar a Urgències, Cirurgia, Traumatologia, Medicina Interna i a la Unitat de Vigilància Intensiva de Respiratori (UVIR). Del treball a la UVIR, el que més m'agradava era quan es retirava el respirador al pacient després d'estar intubat i sedat. En aquesta activitat hi con-

Correspondència: Margarida Jansà i Morató
Unitat de Diabetis. Endocrinologia i Nutrició.
Hospital Clínic
C/ Villarroel, 170
08036 Barcelona
Adreça electrònica: mjansa@clinic.cat
Twitter: @MargaJansa

Annals de Medicina 2021;104:46-48.

flueixen la tècnica, la humanitat, la precisió i la presa de decisions. La UVIR era un lloc on es treballava molt, però en equip i amb bones condicions; això permetia conèixer el pacient en profunditat. Vaig continuar al Servei d'Immunologia perquè em va semblar que m'aniria bé conèixer el món del laboratori. M'hi trobava molt bé; tots érem joves i es treballava en equip. De mica en mica, conjuntament amb les tècniques assistencials, em vaig introduir al món de la recerca immunològica. Quants ratolins no he punxat per aconseguir que es tornessin tolerants a certs antígens! Com gaudia en fer la tècnica per valorar si s'hi havien tornat o no! També m'agradava molt fer guàrdies de trasplantament, on acollíem els pacients i llurs famílies en situacions tan emotives, quan de forma urgent arribaven per a fer l'HLA i altres proves entre donant i receptor. I així, la previsió d'un any d'estada es va convertir en 10 anys! Malgrat que estava molt bé a Immunologia, em faltava més contacte amb la persona, fet que em va motivar a preparar el canvi. Així, vaig fer postgraus d'alimentació, nutrició i dietètica, d'educació sanitària i de metodologia de la recerca, perquè pensava que em serien bàsics allà on anés.

L'any 1989 es va convocar, i la vaig guanyar, la plaça perfilada d'infermera per a la creació de la Unitat d'Educació Diabetològica al Servei d'Endocrinologia. Aquí vaig trobar el meu àmbit definitiu perquè he pogut desenvolupar, amb l'ajut del meu estimat equip de diabetis, les tres àrees que configuren un hospital universitari: l'assistència, la docència i la recerca. Vaig fer un postgrau de diabetis i molta formació continuada. Vull destacar els 10 anys que vaig fer cursos d'estiu a l'Hospital Cantonal de Ginebra, amb l'equip del Prof. Assal, centre referent de l'Organització Mundial de la Salut al sud d'Europa en temes d'ET a la diabetis i altres malalties cròniques.

En l'àmbit assistencial he tingut la sort de poder gaudir en primera persona dels avenços més importants en el tractament de les persones amb diabetis, com han sigut:

– L'impacte de l'ET estructurada, tant a la diabetis tipus 1 com tipus 2, en la reducció d'ingressos hospitalaris associats a complicacions agudes greus i lesions als peus.

– L'optimització del control metabòlic i els tractaments intensificats sobre la prevenció de les complicacions cròniques, així com la prevenció i/o tractament dels factors de risc cardiovascular. Cal optimitzar des de l'inici de la malaltia i aquesta optimització s'ha de replantejar en funció de l'edat i/o presència de comorbiditats. L'ET adquireix un especial rol en la teràpia intensiva, ja que el pacient ha d'aprendre a gestionar uns tractaments altament complexos.

– L'impacte de la tecnologia en la vida quotidiana de les persones amb diabetis, com ara les plomes injectores *vs*. les xeringues d'insulina, els sistemes per a la glucèmia capil·lar cada vegada més fiables, ràpids i amb menys volum de sang, les bombes d'insulina, cada vegada amb més prestacions, i els sistemes de monitoratge continu de la glucosa, sense necessitat de punxar-se el dit. La tecnologia també ha permès les visites telemàtiques, que han adquirit més valor durant aquesta pandèmia de covid-19.

Per altra banda, la necessitat de coordinació entre la unitat especialitzada i l'atenció primària, en temes també educatius, ha estat una realitat que s'ha treballat des de l'any 2010 a la nostra àrea de referència, posant en valor la figura de la infermera de pràctica avançada en diabetis també a l'atenció primària.

L'avaluació dels diferents programes d'atenció i ET, actualment 10 en actiu, es realitza en termes de resultats clínics (control metabòlic, complicacions agudes, percepció d'hipoglucèmia, etc.), resultats educatius (grau de coneixements i habilitats adquirits pels pacients, adherència a l'autogestió del tractament, percepció de qualitat de vida) i en els últims anys s'ha introduït l'avaluació de l'experiència del pacient. La Unitat de Diabetis i el conjunt d'aquests programes han rebut la certificació de la International Diabetes Federation (IDF) com a centre de referència en l'atenció i educació de les persones amb diabetis, els seus familiars i cuidadors. Addicionalment, El Programa d'Atenció i ET dirigit a pacients/família que inicien el tractament amb bomba d'insulina ha rebut també l'acreditació externa DNV GL.

Poder viure en primera persona tots aquests avenços en el tractament i participar directament en la planificació i avaluació dels diferents programes d'ET estructurats, integrant tant els avenços biomèdics com els psicoeducatius ha fet que hagi tingut una trajectòria professional i de treball en equip altament intensa i gratificant.

En relació amb la docència, durant aquests anys n'he fet molta, tant de pregrau com de postgrau i formació continuada, dirigida als diferents professionals de la salut. La necessitat de formació específica en ET és ben palesa, perquè no es contempla a les formacions de pregrau. Des l'any 2014, la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de la Universitat de Barcelona (UB) va iniciar el primer màster oficial, de 60 ECTS, dirigit als diferents professionals de la salut, amb un currículum similar als realitzats en altres països: *Bases para la atención y educación para las personas con diabetis*, del qual en soc coordinadora de la matèria Educació Terapèutica.

En relació amb la recerca, hem pogut contestar algunes preguntes que han servit per millorar la metodologia educativa i els resultats dels programes d'ET. En aquesta línia, hem desenvolupat i avaluat la metodologia Clínic per a l'aprenentatge dietètic, basada en el mesurador d'aliments cuits adaptat a dues racions de 10 g d'hidrats de carboni[2]. Aquesta metodologia educativa ha rebut diferents reconeixements i premis. S'utilitza en diferents centres d'atenció especialitzada i primària arreu de les diferents comunitats autònomes. Tot aquest àmbit de re-

cerca ha generat diferents publicacions. Heus aquí que, havent fet el Màster de Ciències de la Infermeria, que em va donar accés a fer el doctorat, vaig fer la tesi doctoral per articles publicats[3-6] titulada "Impacte dels programes d'educació terapèutica en una unitat de diabetis. Un model d'atenció a la cronicitat", pel que vaig rebre també el Premi Extraordinari de Doctorat l'any 2015.

Per altra banda, he tingut l'oportunitat de treballar a nivell transversal en temes de cronicitat no sols a la diabetis, sinó en altres malalties cròniques. Des de l'any 2014 vaig coordinar el Grup de Treball Interdisciplinari d'Informació i ET (GTIET), dependent del Programa d'Atenció a la Cronicitat, així com el "Projecte tranversal 2: Informació i ET al pacient, familiar o cuidador" dins del Pla estratègic de l'Hospital Clínic 2016-2020. S'han realitzat diferents accions de caire transversal, entre les quals cal destacar: l'inventari d'activitats d'informació i ET a l'Hospital Clínic[7]; la creació de la *Infoteca*, repositori digital de materials d'informació i ET confeccionats o seleccionats segons criteris de qualitat informativa, que és accessible des de la intranet i la història clínica del pacient; i la realització de cursos d'informació i ET dirigits als diferents professionals de la salut tant de l'Hospital Clínic com de l'atenció primària de la nostra àrea de referència.

També durant aquests anys he estat membre de diferents societats científiques nacionals i internacionals, tenint l'honor d'haver estat membre de les juntes directives de l'Associació Catalana de Diabetis (ACD) i de la Sociedad Española de Diabetes (SED).

L'agost de 2019 em vaig jubilar de l'Hospital Clínic, en complir els 65 anys, tot i que segueixo activa en tasques docents.

L'any 2020 he tingut l'honor de rebre altres dos premis: el concedit per la Federación Española de Diabetes (FEDE), també a la trajectòria professional, i el premi de reconeixement concedit en el seu 25è aniversari per la Foundation of European Nurses in Diabetes (FEND) a infermeres que s'hagin distingit a nivell internacional en l'atenció, docència i investigació en diabetis.

Agraïment

Em sento molt honorada en rebre el Premi Carolina Meléndez Fernández 2020 que m'ha concedit l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears en atenció a la trajectòria professional i humana.

El primer que vaig sentir en rebre la noticia va ser molta satisfacció i goig pel reconeixement del treball realitzat durant 45 anys. Aquest premi també ho és per a l'Hospital Clínic, la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut (UB) i els diferents serveis i equips on he desenvolupat la meva trajectòria professional i, de manera especial, per a l'equip de diabetis i totes aquelles persones amb aquesta o altres malalties cròniques. Tots plegats hem treballat per fomentar l'autogestió de la malaltia i el tractament, oferint una atenció i ET centrades en la persona i basades en l'evidència clínica i educativa.

Em plau compartir aquest premi amb tots els altres guardonats i, de manera especial, amb la Dra. Blanca Farrús i la Dra. Carmen Gomar, que han rebut el premi Jordi Gol i Gurina també a la trajectòria professional, i el Dr. Ramon Estruch, que ha rebut el premi Josep Trueta. Tots ells grans metges de l'Hospital Clínic.

Felicito a l'Acadèmia i la Societat Catalano-Balear d'Infermeria per promoure aquests premis que fomenten la formació i el progrés científic. Desitjo que la situació de la covid-19 se solucioni el millor i el més ràpid possible i permeti que la concessió dels propers premis es faci de manera presencial.

Moltes gràcies.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Golay A, Lagger G, Chambouleyron M, Carrard I, Lasserre-Moutet A. Therapeutic education of diabetic patients. Diabetes Metab Res Rev. 2008 Mar-Apr;24(3):192-6.
2. Vidal M, Jansà M. Entrenamiento del paciente y de la familia en el cálculo de raciones de hidratos de carbono. Av Diabetol. 2006;22(4):262-8.
3. Jansà M, Hernández C, Vidal M, Nuñez M, Bertran MJ, Sanz S, et al. Multidimensional analysis of treatment adherence in patients with multiple chronic conditions. A cross-sectional study in a tertiary hospital. Patient Educ Couns. 2010 Nov;81(2):161-8.
4. Jansà M, Vidal M, Viaplana J, Levy I, Conget I, Gomis R, et al. Telecare in a structured therapeutic education programme addressed to patients with type 1 diabetes and poor metabolic control. Diabetes Res Clin Pract. 2006 Oct;74(1):26-32.
5. Jansà M, Vidal M, Giménez M, Conget I, Galindo M, Roca D, et al. Psychometric analysis of the Spanish and Catalan versions of the Diabetes Self-Care inventory-revised version questionnaire. Patient Prefer Adherence. 2013 Oct 2;7:997-1005.
6. Jansa M, Quirós C, Giménez M, Vidal M, Galindo M, Conget I. Análisis psicométrico de las versiones en lengua castellana y catalana de un cuestionario de percepción de la hipoglucemia. Med Clin (Barc). 2015 May 21;144(10):440-4.
7. Jansà M, Bertran MJ, Vilardell J, Garcia F, Escarrabill J; Working Group on Information and Therapeutic Education (GTIET) of the Hospital Clínic de Barcelona. Analysis of the quality of patient therapeutic education and information in a high complexity reference hospital. J Healthc Qual Res. 2018 Nov-Dec;33(6):343-51.

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 càtering
- 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

L'Acadèmia

www.academia.cat/auditorisales

L'Acadèmia

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