

ANNALS DE MEDICINA

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



EDITORIAL

Tots els números dels *Annals*, a l'abast. X. Bonfill 49

VIDRE I MIRALL:

COVID-19, DURANT I DESPRÉS (4)

Lliçons apreses de la pandèmia: la solitud dels malalts. E. Sacanella Meseguer, F. Masanés Toran, T. Auguet Quintillà i col·ls. 50

Grans dosis d'incertesa. E. Fernández de Gamarra Martínez 53

RODA CONTÍNUA DE FORMACIÓ I CONSENS

Recomanacions estratègiques sobre el model d'atenció especialitzada en salut. Consell Assessor de Salut. 56

Impacte de la formació de l'Acadèmia de les Ciències Mèdiques en termes de responsabilitat social.

A. Beatriz Hernández Lara, A. Perera Lluna, J. Sala Pedrós i col·ls. 64

SEGURETAT DEL PACIENT. Model hospitalari d'avaluació *Check Covid-19*: peus a terra, passes curtes i mirada llarga.

C. Llorente Parrado, R. Mejón Bergés, M. Gens Barberà i col·ls. 70

PROVES I EVIDÈNCIES

Avaluació del *Protocol per a l'abordatge de la violència masclista en l'àmbit de la salut a Catalunya*. Mirades complementàries.

Què ens diuen les dades? *Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya*. 76

SENSE AMNÈSIA

Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Joan Isern Batlló i Carrera: una colla de plantes, dos cucs de terra i un coleòpter.

E. Guardiola, J.-E. Baños 80

CLÀSSICS DEL PENSAMENT MÈDIC. Medicina basada en l'evidència i "la medicina de l'observació".

J. P. Vandenbroucke 87

SANTS PATRONS DE LES PROFESSIONS SANITÀRIES. Sant Cosme i sant Damià, els sants patrons dels metges.

M. Bruguera i Cortada 92



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 Mangués Bafalluy
Jordi Reina Prieto
Montserrat Esquerda Areste
M. Dolors Sintes Matheu
Salvador Navarro Soto

Consell Editorial

Hortènsia Aguado Blázquez
Marta Albiol Serra
Albert Altés Hernández
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 Bassetts 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 Moratona
Manuel Cerdà Vila
Albert Clarà Velasco
Pere Clavé Civit
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
Montse Esquerda Areste
Eduarne Fernández de Gamarra
Martínez
Andrés Fernández García
Clara Flamarich Gol
Jordi Gago Rius
F. Javier Galindo Ortego
Francesc García Cuyà
Maite Garolera Freixa
Pere Genaró Jornet
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 Mangués Bafalluy
Nicolás Manito Lorite
Luis Manuel Marco Estarreado
Miquel Maresma Matas
Carles Martín Fumadó
Alba Martínez Escudé
Silvia Martínez Marcos
Àngela 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
Marcela Orosa Liotta
Salvador Pedraza Gutiérrez
Manuel Pérez Maraver
Valentí Pineda Solas
Marta Planas Guillemin
Antoni Pont Salvadó
Caridad Pontes García
Rosa Porqueras Suárez
Josep Oriol Porta Roda
Mónica Povedano Panadés
Josep Prat Escayola
José María Puigercós Fusté
Elisabeth Purtil 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
Javier Sobrino Martínez
José Antonio Soriano Pacheco
Jordi Trelis Navarro
Hugo Ikua 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 M^a 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

Tots els números dels *Annals*, a l'abast

Xavier Bonfill

Director

És una gran notícia que l'Acadèmia hagi acabat la digitalització dels *Annals de Medicina*, així que a partir d'ara tots els números des del primer publicat el 1907 i fins a un total de 863 estan disponibles (<http://annals.academia.cat>). Sense moure'ns de casa o de la feina podem navegar a través de la història de la Medicina que s'ha practicat al nostre país i que tant ens ha influït imperceptiblement.

Una Medicina la d'avui que està encara batallant per controlar l'epidèmia de covid, sigui mitjançant estratègies de prevenció primària com les vacunes, de protecció individual o col·lectiva, de tractament o de rehabilitació. En aquest número, aportem la reflexió, en aquest cas des dels rengles de la Societat de Medicina Interna, que gira al voltant de la solitud dels pacients amb covid-19 i les circumstàncies dramàtiques que sovint han hagut de patir. I també, la que s'ha elaborat des de la Societat de Farmàcia Clínica, que analitza el potencial impacte que la pandèmia pot tenir en el futur model de treball assistencial.

A **Roda contínua...** publiquem un resum del darrer document elaborat pel Consell Assessor de Salut, acabat just abans de donar per finalitzada la seva tasca amb motiu d'haver-se esgotat la legislatura. Aquest informe completa els altres tres també publicats als *Annals*¹⁻³.

Així mateix, donem llum al treball elaborat des de la mateixa Acadèmia, en col·laboració amb un grup de recerca universitari, per avaluar l'impacte social de les activitats de formació que conformen la seva identitat. Han dut a terme una àmplia revisió bibliogràfica que ofereix unes prometedores conclusions sobre l'eficàcia de les accions formatives implementades en els diferents formats i països. El repte pendent és l'avaluació de l'activitat pròpia, no fàcil de superar per la manca de dades prou específiques.

Alhora, dintre de la sèrie de **Seguretat del pacient**, un equip de l'Hospital Vall d'Hebron i de la Societat de Qualitat Assistencial, ens explica el model desenvolupat per avaluar l'atenció hospitalària durant la pandèmia de covid-19.

A **Proves i evidències**, hi trobem l'avaluació del protocol per a l'abordatge de la violència masclista a l'àmbit de la salut, exercici necessari per intentar reduir aquesta xacra social.

L'**Eponímia** està dedicada al metge i botànic Joan Isern Batlló per les seves aportacions en la identificació de plantes, cucs i coleòpters.

Els **Clàssics...** ens porten la traducció, feta per J. M. V. Pons i G. Permanyer, d'un interessant article de J. P. Van-denbroucke en el qual analitza la tensió entre la teoria i la pràctica de la Medicina al llarg de la història.

Finalment, comencem una sèrie elaborada per Miquel Bruguera en la qual repassarà la biografia dels patrons beatificats i reconeguts des de l'àmbit sanitari. Aquesta primera entrega està dedicada als patrons dels metges, els sants Cosme i Damià.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Consell Assessor de Salut. El sistema de salut postcrisi de la covid-19. *Annals de Medicina*. 2020;103:98-103. Es pot consultar el document original a: https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Professionals/Consells_comissions/consells_assessor_de_sanitat/cas-sistema-salut-postcrisi-covid-19.pdf
2. Consell Assessor de Salut. Orientacions sobre el model d'atenció a les persones amb necessitats socials i sanitàries. *Annals de Medicina*. 2020;103:2-8. Es pot consultar el document original a: https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Professionals/Consells_comissions/consells_assessor_de_sanitat/cas-necessitats-socials-i-sanitaries.pdf
3. Consell Assessor de Salut. Recomanacions estratègiques sobre el model assistencial d'atenció primària i comunitària. *Annals de Medicina*. 2019;102:101-104. Es pot consultar el document original a: https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Professionals/Consells_comissions/consells_assessor_de_sanitat/cas-apic.pdf

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

Lliçons apreses de la pandèmia: la solitud dels malalts

Emilio Sacanella Meseguer^{1,2}, Ferran Masanés Toran^{1,2,3}, Teresa Auguet Quintillà^{1,4}, Patricia Beroiz Groh^{2,5}, Ferran Nonell Gregori^{1,6}, Alejandra Fernández Trujillo^{2,7}

¹Societat Catalanoblear de Medicina Interna. Barcelona; ²Servei de Medicina Interna. Hospital Clínic. Barcelona; ³Societat Catalana de Bioètica en Ciències de la Salut. Barcelona; ⁴Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona; ⁵Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona; ⁶Comité d'Ètica Assistencial. Fundació Hospital de l'Esperit Sant. Santa Coloma de Gramenet; ⁷Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

En Pere era un home de 83 anys, amb malaltia pulmonar obstructiva crònica coneguda des de feia uns anys, que va ingressar a l'hospital a principis de març de 2020 per descompensació de la seva pneumopatia, secundària a sobreinfecció per Pseudomonas multiresistent. El pacient era autònom per les activitats bàsiques de la vida diària i fins a l'ingrés vivia sol, ja que era vidu, però tenia una relació molt fluida amb les seves dues filles. L'ingrés es va perllongar per una resposta clínica lenta i es van mantenir les mesures d'aïllament sense rebre visites de la seva família. Per aquest motiu, a partir de la segona setmana de l'ingrés va iniciar símptomes depressius evidents, que van comportar un progressiu rebuig de l'alimentació i manifesta falta de ganes de viure, malgrat mantenir contacte telemàtic amb la família i que es van permetre visites ocasionals. L'evolució va ser dolenta i va morir al cap de 22 dies del seu ingrés. Una de les filles no va poder acomiadar-se del pare ja que es trobava confinada per contagi en el moment de la defunció del pare; va requerir suport psicològic d'atenció al dol.

Ara fa un any, l'arribada de la primera onada de la pandèmia de la covid-19 provocada pel virus SARS-CoV-2 va sacsejar intensament i globalment la nostra societat, en particular les institucions sanitàries, i ens va recordar un fet obvi, però que potser havíem oblidat: com n'és de vulnerable l'ésser humà, entenent la vulnerabilitat com fragilitat i precarietat.

Una de les principals mesures per fer front a la situació, fonamentada epidemiològicament (ja que és prou coneguda l'evidència que l'aïllament i la distància social són alguns dels principals instruments especialment útils per evitar els contagis), va ser la decisió d'ordenar un con-

finament domiciliari arreu del país: tothom s'havia de mantenir a casa seva, deixant buits els carrers, per reduir dràsticament la interacció social i, d'aquesta forma, dificultar l'expansió de l'epidèmia¹. En paral·lel, i de forma exponencial, els hospitals i els centres de salut s'omplien de malalts i el sistema sanitari quedava al límit de la seva capacitat. Tota la societat, i els metges i personal sanitari en particular, ens havíem d'enfrontar a una situació nova i desconeguda per a tothom, que semblava que no tenia fi. Es va modificar l'activitat dels hospitals i dels centres de salut, que es van dedicar, gairebé en exclusiva, a atendre la pandèmia i els seus efectes.

A tots nivells (centres de recerca, universitats, centres de salut, hospitals...) es van realitzar esforços extraordinaris en l'àmbit de la recerca, bàsica i clínica, per conèixer millor la malaltia amb l'objectiu de poder guarir-la i prevenir-la. La ciutadania, en general, es va acostumar a sentir acrònims desconeguts fins al moment (equips de protecció individuals [EPI], *polymerase chain reaction* [PCR]) i a fer servir mascaretes, que abans només havia vist a les sèries mèdiques de la televisió.

Qui no recorda la multitud d'agents farmacològics, amb els corresponents efectes adversos, que vam emprar en aquesta primera onada (hidroxicloroquina, azitromicina, lopinavir, ritonavir, remdesivir, corticoides, etc.) encara que l'evidència científica fos baixa i que, posteriorment, en una gran part han estat eliminats del nostre arsenal terapèutic? Complementàriament, i per alentir la difusió de la infecció a nivell hospitalari, es va haver de restringir o, fins i tot, anul·lar el règim de visites als malalts ingressats. D'aquesta manera, en molts casos, aquests van perdre tot contacte amb les persones properes.

Així, els pacients van veure limitats les visites de familiars i el temps d'aquests contactes. En aquest cas, les reaccions adverses associades a aquestes mesures sovint es van minimitzar, encara que l'impacte força negatiu que van tenir en la salut i l'evolució dels nostres pacients no van trigar gaire en aparèixer. Ho vam veure en forma de més incidència de quadres confusionals i les seves conseqüències (requeriments de neurolèptics i utilització de contencions mecàniques), problemes d'ansietat, insomni i

Correspondència: Dr. Emilio Sacanella Meseguer
Societat Catalanoblear de Medicina Interna
Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears
C/ Major de Can Caralleu, 1-7
08017 Barcelona
Tel. 932 031 318
Adreça electrònica: esacane@clinic.cat

depressió, desnutrició sobreafegida i immobilitat més intensa i perllongada. Tot això va afectar de forma especialment intensa la població més vulnerable que estava hospitalitzada: les persones grans, els malalts en fase final de vida i les persones amb discapacitat intel·lectual, demència o problemes de salut mental^{2,3}. D'aquesta manera, i en poc temps, ens vam adonar que l'aïllament dels malalts a què obligava l'emergència de salut pública comportava la solitud extrema dels pacients i també efectes secundaris importants.

Mantenir el contacte amb la família era una necessitat de tots els malalts i no satisfer-la agreujava el seu patiment físic i emocional. Aquesta situació també afectava els convivents i familiars als quals fèiem patir una doble angoixa: pel familiar malalt i per no poder mantenir el contacte amb ell. Un cop detectat el problema, els professionals sanitaris van cercar solucions imaginatives com ara la utilització de recursos tecnològics (tauletes electròniques, telèfons intel·ligents, etc.) per tal de minimitzar la solitud i la incomunicació dels pacients⁴. Però la solució no era màgica i la iniquitat intrínseca tampoc ho va posar fàcil per donar resposta a les necessitats existents⁵.

La necessitat és allò que cal per al benestar físic i emocional i que, si hom en manca, pot produir desequilibris interns. Des d'un punt de vista teòric, Maslow, en el seu llibre *Una teoria sobre la motivació humana*⁶, defineix cinc grups de necessitats jerarquitzades: bàsiques, de seguretat i protecció, d'afiliació, d'estima i d'autorealització. Concretament, les necessitats emocionals són aquelles que la persona considera que li són vitals per estar a gust amb ella mateixa i amb el seu entorn. Poden canviar amb les característiques pròpies de cada persona i el decurs del temps. Conèixer bé aquestes necessitats, i en especial les d'aquelles persones més fràgils, és crucial per facilitar una millor salut global, aspecte també cabdal en l'actual situació de pandèmia per covid-19. El benestar emocional de les persones inclou satisfacció, optimisme, autoestima, control i sentiment, així com tenir un objectiu a la vida i, alhora, un sentiment de pertinença i recolzament.

Com ja s'ha comentat anteriorment, un dels grups poblacionals més afectats per aquesta pandèmia han estat les persones grans. Com a societat, una fita de la qual ens hem de sentir orgullosos, és tenir una esperança de vida de les més llargues del planeta. Però, per altra banda, aquesta pandèmia també ens ha ensenyat que hem de tenir una mirada més empàtica cap a la gent gran i, alhora, reconèixer que hi ha aspectes susceptibles de millora especialment quan són fràgils i requereixen de la nostra cura. Cal evitar actituds paternalistes i procurar mantenir la seva autonomia sempre que sigui possible.

La primera onada de la pandèmia ens va deixar moltes lliçons apreses. Malauradament, van venir una segona i una tercera onada i això ens ha permès posar en marxa inicia-

tives o recomanacions per corregir aspectes en la cura dels nostres malalts que no es van tenir tan presents a la primera fase. Una d'aquestes va precisament en la línia de pal·liar, en la mesura que sigui possible, la solitud dels malalts, de manera que les restriccions durant l'hospitalització no provoquin una crisi sobreafegida. L'objectiu és no perdre de vista la humanització de l'assistència. Diferents societats científiques i comitès d'ètica consideren que hi ha tres grups de pacients especialment sensibles a l'aïllament com són els ancians, els malalts en fase final de vida i els discapacitats intel·lectuals⁷.

Per a la persona gran fràgil, l'hospitalització resulta una experiència traumàtica on es barreja la por a la mort i la por a la pèrdua d'autonomia i del control dels esdeveniments. La desorientació i l'ansietat són sovint presents com a conseqüència de la medicació o dels canvis d'ambient. El deteriorament cognitiu i els dèficits sensorials són una dificultat sobreafegida en la comunicació, que obliga a utilitzar el cuidador principal com a interlocutor vàlid i prioritari. En els pacients en procés de final de vida per malaltia crònica avançada o càncer, la dependència física i emocional és molt elevada. El pacient ha viscut les pèrdues successives i entén la seva condició. Sovint, el patiment per la malaltia suposa també patiment existencial que és personal i familiar. La necessitat d'acomiar-se en un clima que afavoreixi el contacte amb els familiars estimats ajudarà en el procés de dol posterior. La qualitat de vida dona ara pas a la qualitat en la mort. S'ha d'afavorir un clima que permeti l'acomiadament en la intimitat. Finalment, les persones amb malaltia mental o altres discapacitats intel·lectuals són un grup especialment sensible a l'abús i l'estigma⁸. La pròpia condició de la malaltia, o la manca de competència per prendre decisions, impedeix a vegades el seu consentiment i obliga a un ingrés involuntari. Per aquests pacients, la inclusió i l'acompanyament de familiars i/o tutors és cabdal.

Des del punt de vista assistencial, cal considerar alguns aspectes rellevants en relació amb l'atenció que donem als nostres pacients: a banda de l'efecte protector que pretén la norma, les visites als pacients són d'un gran valor terapèutic, molt especialment en els malalts més vulnerables. Per això, les visites als pacients hospitalitzats, a més d'evitar la sensació de separació i incomunicació, els donen seguretat, mitiguen el dolor, contraresten la sensació d'abandonament i conforten. Per tant, les mesures restrictives han de considerar els impactes negatius de la solitud sobre les persones ingressades i les seves persones properes. De la mateixa manera que en l'àmbit públic s'ha anat flexibilitzant mesures preses en condicions més adverses, reconsiderant la intensitat i fugint d'una única recepta, en els espais de salut cal també assumir que no totes les circumstàncies que acompanyen les persones quan emmalal·leixen són iguals.

Per assolir una correcta assistència, que inclogui una aproximació més humana i no tan sols tècnica, s'han de tenir en compte una sèrie de consideracions que conjuguin, d'una banda, el règim de visites ampli que recullen les cartes de drets dels malalts⁹ i, d'altra banda, la situació d'excepcionalitat que implica una pandèmia.

D'aquesta forma es considera necessari: 1) avaluar de forma individual les necessitats d'acompanyament dels pacients, en especial d'aquells més vulnerables i les dels seus familiars, i consensuar-ho amb l'equip assistencial, 2) fugir de receptes rígides quant a horaris i temps i personalitzar l'atenció i 3) evitar, en la mesura del que sigui possible, decisions discrecionals subjectives i, per tant, modular les restriccions en funció d'indicadors epidemiològics definits que reflecteixin la situació comunitària en cada moment.

Paral·lelament, cal fer una crida enèrgica a la responsabilitat personal i, d'aquesta manera, recordar a les famílies que mantinguin estrictes normes de prevenció (avisar i no acudir si es té febre o simptomatologia sospitosa, mantenir les mesures de distanciament i protecció personal, etc.) i plantejar, si fos possible, la realització de proves diagnòstiques ràpides (antígens) per facilitar el procés de visites pactades. De tot plegat cal donar les raons pertinents per tal que els pacients i els familiars puguin entendre les mesures adoptades.

La situació viscuda ha posat en valor una de les principals qualitats dels professionals sanitaris, que és el seu compromís envers els ciutadans. Per poder establir-ho cal seguir una sèrie de principis ètics i deontològics, així com uns valors i comportaments que sustentin la confiança de la població en els professionals, denominats en el seu conjunt com professionalisme. Aquests principis i valors canvien amb la societat, però hem de tenir-los ben presents davant la situació sanitària actual. L'American College of Physicians, la Societat Europea de Medicina Interna i l'American Board of Internal Medicine Foundation van redactar un manifest conjunt, l'any 2005¹⁰, on es definien els principis fonamentals del professionalisme mèdic, clarament impregnats per la bioètica i avui totalment actuals i necessaris. Aquests principis són: la prioritat del benestar del pacient, l'altruisme, la defensa de l'autonomia del pacient i la justícia social per evitar qualsevol tipus de discriminació.

Una atenció global, que intenti assolir el major grau d'excel·lència, ha d'incloure necessàriament l'ètica de la cura, que incorpora alguns aspectes bàsics de l'atenció als pacients com són l'acceptació de la vulnerabilitat, la fragilitat o la dependència. A més, s'ha de reconèixer implícitament el protagonisme d'aquelles professions sanitàries que es dediquen de manera especial a la cura de les persones, com és el cas de la infermeria o del treball social. Per aquest

motiu, i tenint l'objectiu d'assolir la màxima excel·lència a l'atenció mèdica que donem als nostres pacients, cal integrar a la nostra activitat diària aspectes que van més enllà del diagnòstic i el tractament de les malalties.

La pandèmia ens ha servit per recordar, una vegada més, que sempre que es pugui hem de procurar guarir els malalts, però no es poden oblidar els aspectes no tècnics que donen forma a un tracte més proper i humà i que es troben englobats dintre del que coneixem com professionalisme, que recobren tot el seu significat en situacions tan dures com les que hem viscut i encara estem vivint.

Els canvis viscuts al llarg del darrer any han donat valor a les paraules de l'admirat Dr. Moisès Broggi, quan deia que la medicina és art i ciència. Abans era tot art; ara és ciència però, sovint, aquesta és freda i, encara que així es pot guarir el pacient de molts dels seus patiments, s'està molt lluny de poder consolar-lo, es genera un elevat nivell d'ansietat i es perd part del que representa una relació assistencial excel·lent¹¹.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Mesures per a la contenció de la COVID-19 a Catalunya. Consultable a: <https://canalsalut.gencat.cat/ca/salut-a-z/c/coronavirus-2019-ncov/ciudadania/mesures-per-contenir-els-brots/mesures-per-contenir-els-brots-aplicables-a-tot-catalunya/>
2. RENAVE, CNE, CNM (ISCIII). Informe nº 61. Situación de COVID-19 en España. Casos diagnosticados a partir 10 de mayo. ISCIII; 2021. Disponible a: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/INFORMES%20COVID-19%202021/Informe%20COVID-19.%20N%C2%BA%2061_13%20de%20enero%20de%202021.pdf
3. Rojano I, Luque X, Sánchez Ferrín P, Salvà A. Complicaciones de la hospitalización en personas mayores. Med Clin (Barc). 2016;146(12):550-4.
4. Leick MB. Telephone. N Engl J Med. 2020;383:2304-5.
5. Vais S. The inequity of isolation. N Engl J Med. 2021; 384:690-1.
6. Maslow AH. A theory of human motivation. Bombai: Sanage Publishing House; 2020.
7. Comitè d'Ètica Assistencial Hospital Clínic, Societat Catalana de Bioètica en Ciències de la Salut, Societat Catalanoblear de Medicina Interna, Societat Catalana de Geriatria i Gerontologia et al. Consideracions ètiques en relació a la solitud dels pacients derivada de la pandèmia SARS-CoV-2 a nivell assistencial. Barcelona: Societat Catalana de Geriatria i Gerontologia; 2020. Consultable a: http://scgig.cat/docs/Consideracions_etiques_de_les_restriccions_de_visites.pdf
8. Bażydło M, Giezek M, Zabielska P, Flaga-Gieruszyńska K, Karakiewicz B. Patient isolation in psychiatric healthcare. Psychiatria Polska. 2019 Dec;53(6):1365-78.
9. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Carta de derechos y deberes de los pacientes. A: Guía práctica de la salud; 2005. p. 245-6. Consultable a: https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2016/07/23_01.pdf
10. ABIM Foundation. American Board of Internal Medicine; ACP-ASIM Foundation. American College of Physicians-American Society of Internal Medicine; European Federation of Internal Medicine. Medical professionalism in the new millennium: a physician charter. Ann Intern Med. 2002 Feb 5;136(3):243-6.
11. Broggi M. Sobre el camí de la vida. Converses amb el meu nét Carles Braso. Barcelona: Edicions B; 2011.

Grans dosis d'incertesa

Eduarne Fernández de Gamarra Martínez

Servei de Farmàcia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; Societat Catalana de Farmàcia Clínica. Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Barcelona.

El març de 2020 la nostra manera de mirar el món va canviar. El calendari es va parar, el dia a dia va prendre una altra dimensió i la incertesa va venir com a convidada imprevista a les nostres vides, en grans dosis. L'àmbit professional i el personal es van barrejar i es van diluir en un escenari de pandèmia que no havíem sabut anticipar ni imaginar. L'atenció sanitària va patir una metamorfosi espectacular en tots els seus àmbits i els seus actors principals van haver de representar nous papers. Van canviar les prioritats, els circuits, les necessitats i, fins i tot, la manera de pensar.

Els farmacèutics ens vam trobar amb la urgència d'haver de donar una resposta terapèutica a una nova malaltia. Al segle XXI costa assumir que una infecció vírica causi estralls com els que estem vivint i, per això, l'anhel per trobar estratègies terapèutiques eficaces va portar a utilitzar opcions amb una feble evidència sobre la seva eficàcia. Això va fer que trontollessin els fonaments de la medicina basada en l'evidència i de l'avaluació i posicionament de fàrmacs, que són pilars bàsics per a l'ús racional dels medicaments. Ara, gairebé un any després de les primeres decisions i dels primers protocols, no tenim la mateixa mirada que el març del 2020 i, per tant, no hem de jutjar el que es va fer, però sí analitzar-ho i aprendre de l'experiència.

Tot el que hem viscut fins ara ens deixa diverses lliçons. Una és, sens dubte, la importància de la recerca col·laborativa. Partíem d'un escenari en què sabíem poc i en què les hipòtesis de possibles tractaments es van convertir en esperances. L'emoció i la necessitat de poder donar respostes van fer que s'apostés per tractaments amb escassa evidència fins a aquell moment i amb una gran dosi d'incertesa, considerant que la balança benefici-risc podia ser favorable. Es van prendre decisions urgents, consensuades, basades en els coneixements de les infec-

cions víriques i la resposta inflamatòria, prioritzant aspectes de seguretat, i es va buscar la manera de poder generar evidència. La pandèmia ha demostrat que cal generar coneixement aplicable a la pràctica clínica de forma ràpida i per fer-ho és fonamental crear aliances, creure en el treball multidisciplinari i unir esforços.

Un exemple de col·laboració i treball en equip ha estat la iniciativa del registre RERFAR-COVID-19 SEFH¹, en què es va analitzar l'evolució de 13.500 pacients de 174 hospitals. Encara queda molt per saber, segons la informació de l'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris ara mateix hi ha 160 assaigs clínics autoritzats a Espanya sobre la covid-19², la meitat en fase de reclutament, en què s'estudien uns 100 fàrmacs diferents. En el 73% dels casos es tracta d'assaigs que busquen un reposicionament terapèutic de fàrmacs ja utilitzats en la pràctica clínica amb altres indicacions i el 22% estudia noves molècules en desenvolupament. La gran majoria (el 85%) persegueix obtenir informació per millorar el tractament de pacients amb malaltia moderada i greu.

Al març i a l'abril, els esborranys de protocols es compartien i discutien en grups de *WhatsApp*, en xarxes socials, en trucades i en videoconferències. Hem vist la importància d'analitzar, filtrar, criticar i debatre de manera constructiva, i també d'explicar i comunicar de forma efectiva. La necessitat de tractar i la por a tractar de forma subòptima pacients greus han fet que, de vegades, es prenguessin decisions sense aquest suport i ens ha fet recordar que, de vegades, el millor tractament consisteix en "no tractar" o "no fer".

Els doctors Estella i Garnacho-Montero, en un article publicat a la secció "Punto de vista" de la revista *Medicina Intensiva*³, parlen de decisions racionals, rendibles i respectuoses. Per tal de ser racionals han de tenir el suport de la millor evidència científica, aquella que escassejava per prendre decisions sobre tractaments enfront de la pneumònia per SARS-CoV-2. Segons els autors, i així ho confirma la nostra experiència, el terme rendible ha anat més enllà de la relació cost-benefici en un context de pandèmia amb escassetat mundial de recursos, que ha obligat a una racionalització dels tractaments. I, en tercer lloc, les decisions han de ser respectuoses amb el pacient, al qual

Correspondència: Eduarne Fernández de Gamarra Martínez
Servei de Farmàcia
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
C/ Sant Quintí, 89
08041 Barcelona
Adreça electrònica: efernandezg@santpau.cat

s'ha d'informar de les incerteses que genera l'ús de fàrmacs en condicions no autoritzades.

Al segle XXI estem acostumats a controlar les situacions, a saber què, quan i com. Però en aquests mesos ens han envoltat els dubtes sobre els possibles tractaments. I una de les grans preocupacions ha estat la seguretat, tant la dels fàrmacs (la prioritat ha estat evitar reaccions adverses i problemes de salut relacionats amb els medicaments) com la dels professionals implicats en els circuits de dispensació (s'han dissenyat estratègies per optimitzar els estocs, garantir la traçabilitat i evitar riscos de contagi quan coexistien zones "netes" i "brutes" en els centres sanitaris).

Una altra lliçó és la de la gestió de la crisi en el seu sentit més ampli, des de la reestructuració dels hospitals, el redisseny de circuits o la difícil gestió dels estocs, fins a la gestió de les persones.

En el document "El sistema de Salut postcrisi de la COVID-19", publicat pel Consell Assessor de Salut l'abril de 2020 i revisat el juliol de 2020⁴, es fa referència, a la recomanació núm. 16, a la importància de disposar d'un pla de gestió de crisi que reculli i analitzi les experiències viscudes i estableixi protocols a partir dels resultats. Des de la perspectiva d'una farmàcia d'hospital, el repte de poder donar resposta a unes necessitats de fàrmacs "crítics", que es van multiplicar per cinc en pocs dies, ha estat enorme. Durant diverses setmanes vam viure la por i l'angoixa d'esgotar els fàrmacs habituals de les pautes analgèsiques i bloqueig neuromuscular i vam haver de fer l'exercici de buscar i plantejar alternatives terapèutiques, fins ara gairebé impensables, per als diferents escenaris que es plantejaven. Això, una vegada més, va ser possible gràcies a la col·laboració entre professionals i a la feina i suport de diferents societats científiques i de l'Administració. Hem après que el llop del conte pot aparèixer en el moment més inesperat i que hem d'estar preparats. D'altra banda, s'ha fet palesa la importància d'impulsar i millorar la capacitat productiva, juntament amb una encertada planificació d'aprovisionament de materials i medicaments, tal com també indica la recomanació núm. 33 del document del Consell Assessor de Salut⁴.

En aquest sentit, el treball de l'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris va ser encomiable; es va establir un contacte fluid amb els professionals, amb les societats científiques i amb les administracions autonòmiques. Es van elaborar documents que tant de bo no tornem a necessitar, però que tenen el valor d'haver donat resposta a una situació en què evidència i urgència estaven enfrontades.

D'un dia per l'altre ens vam trobar amb pacients ingressats en hotels (Hotels Salut), sense accés als seus familiars i per als quals va caldre dissenyar circuits de dispensació de medicaments. També es va haver de canviar protocols d'atenció a pacients en situacions de final de

vida, per l'escassetat de determinats fàrmacs que s'havien de prioritzar en altres àmbits. I es va donar resposta a la necessitat imperiosa d'obtenir solucions per als pacients que acudien o demanaven ajuda a les farmàcies comunitàries, mitjançant la gestió de plantes de medicació o apropant la medicació a la població vulnerable.

La covid-19 ha fet que veiem que són possibles nous circuits i també noves formes de comunicació i aprenentatge. Portem mesos sense trobar-nos en una mateixa sala amb altres companys per aprendre, fent sessions i cursos darrere de les pantalles i establint relacions virtuals amb els nostres alumnes. I hem vist els avantatges, però també els inconvenients. Hem passat d'un model on predominava la presencialitat a un de completament digital; ara el repte que ve és el de combinar-los i triar la modalitat més idònia per a cada circumstància.

En aquests mesos hem incorporat paraules noves al nostre vocabulari, com telemedicina o telefarmàcia. S'ha prioritzat la seguretat de pacients i professionals i s'ha donat resposta a una necessitat clara: apropar la medicació als pacients. En les primeres setmanes de carrers iavingudes buides era una prioritat. Ara ens trobem amb una situació de transició, després d'haver descobert un model, de moment incomplet, amb avantatges per a pacients i professionals. Però no només es van dispensar medicaments, aquests es van acompanyar de dosis de tranquil·litat, de respostes, d'ajuda, de proximitat en una època de grans distàncies.

I ara, què? Queda molt per debatre sobre el model de futur per al seguiment farmacoterapèutic dels pacients, sobre la necessitat d'estratificar i establir criteris per a les activitats de telefarmàcia i sobre els circuits de dispensació, amb les premisses que siguin segurs, racionals i eficients i que responguin a les necessitats dels pacients.

En aquests mesos hem comparat en ocasions la pandèmia per coronavirus SARS-CoV-2 amb d'altres anteriors com la pandèmia de grip de 1918 o els començaments de l'era de la sida, en què es va haver de fer front i tractar el que era desconegut. Una diferència, a més de les òbvies derivades de la fisiopatologia de cada infecció, ha estat el context tecnològic i social en què ha arribat. La covid-19 s'ha trobat amb un món dominat per la tecnologia, en què termes com *eHealth* (salut digital o en línia) ja ens eren familiars i en el qual un alt percentatge de la població té accés a dispositius electrònics. Abans de la pandèmia ja hi havia diversos programes de salut mòbil centrats en el seguiment farmacoterapèutic, l'objectiu dels quals és millorar els resultats de la farmacoteràpia sobre la salut dels pacients. La relació entre professionals i pacients està canviant i els projectes i les plataformes d'*eHealth* ofereixen la possibilitat d'explorar nous canals de comunicació. Ens trobem en un moment en què la gestió del temps i l'escurçament de les distàncies tenen

més valor que mai i en què és fonamental garantir una comunicació bidireccional, segura i que ajudi a optimitzar els desplaçaments.

En aquests mesos hem viscut almenys set vides: les de la sorpresa, la incomprensió, l'emoció, la tristesa, el cansament, la incertesa i l'esperança, però, sobretot, hem comprès la força (i les debilitats) de l'equip professional, el social, el familiar. Ens hem convertit en professionals i persones que porten una pandèmia viscuda a la motxilla, de la qual aprendrem i les petjades de la qual, en el camí, sempre recordarem.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Registro Español de Resultados de Farmacoterapia frente a COVID-19. Protocolo de investigación de estudio observacional. Código SEF-LOP-2020-02. Promotor: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Consultable a: <https://www.sefh.es/pdf/Protocolo-RERFAR-v4-2020-04-15.pdf>. Accés el 4 de març de 2021.
2. Información sobre investigación clínica sobre la COVID-19. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Consultable a: <https://www.aemps.gob.es/la-aemps/ultima-informacion-de-la-aemps-acerca-del-covid%E2%80%9119/informacion-sobre-investigacion-clinica-sobre-la-covid-19/>. Accés el 4 de març de 2021.
3. Estella A, Garnacho-Montero J. Del empirismo a la evidencia científica en el tratamiento con antiviricos en los casos graves de infección por coronavirus en tiempos de epidemia; Med Intensiva. 2020;44(8):509-512.
4. Consell Assessor de Salut. El sistema de salut postcrisi de la COVID-19; Ampliació de recomanacions. Juliol de 2020. Consultable a: https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Professionals/Consells_comissions/consells_assessor_de_sanitat/cas-sistema-salut-postcrisi-covid-19.pdf. Accés el 4 de març de 2021.

Recomanacions estratègiques sobre el model d'atenció especialitzada en salut

Consell Assessor de Salut*

*Els membres del Consell Assessor de Salut són: Manel Balcells Díaz (president), Xavier Bonfill Cosp, Joan Lluís Borràs Balada, Carme Borrell Thió, Pere-Joan Cardona Iglesias, David Elvira Martínez, Pilar Espelt Aluja, Àlvia Granados Navarrete, M. Cristina Martínez Bueno, Ramon Pujol Farriols i Núria Terribas Sala; i els membres de la Secretaria Tècnica i redactors del document: Iria Caamiña Cabo, Elena M. Calvo Valencia i Carme Planas Campmany.

Nota: aquest article fa un resum del document que porta el mateix títol i que el Consell Assessor de Salut ha elaborat per encàrrec de la consellera de Salut, Hble. Sra. Alba Vergés. Al final de l'article es llisten els experts convidats a les sessions del Consell Assessor de Salut. El document complet es pot consultar en català, castellà i anglès a: <http://hdl.handle.net/11351/5614>

Introducció

La pressió per transformar els sistemes de salut i benestar i consolidar models assistencials més centrats en les persones i les comunitats, i més equitatius i viables, ja era evident molt abans de la pandèmia de la COVID-19^{1,2}. Aquesta transformació implica definir estratègies i reconfiguracions, cada vegada més necessàries, en un entorn marcat per la incertesa, en què les necessitats, les preferències i les expectatives de salut i benestar de tots els actors implicats canvien. Alhora, es modifica també el patró de la demanda en els aspectes relacionats amb l'economia, les polítiques i la cultura³.

En aquest context, se cerquen models assistencials amb una visió més holística i basats en la comunitat, que s'estenguin més enllà de les parets dels hospitals i integrin les contribucions de les organitzacions d'atenció primària i comunitària, d'especialitzada i socials⁴. Fan falta models assistencials que garanteixin una distribució més eficient dels serveis i que les persones rebin l'atenció adequada, en el lloc adequat i en el moment adequat⁵.

El Consell Assessor de Salut (Consell) comparteix aquesta necessitat de transformació del model, i dedica aquest document a fer propostes relacionades amb els elements estratègics a tenir en compte en l'atenció especialitzada (AE).

Els països amb ingressos alts i sistemes de salut desenvolupats s'enfronten a una demanda cada vegada més elevada d'atenció sanitària especialitzada, intensiva, predictiva, preventiva i personalitzada^{6,7} per donar una resposta equitativa i de qualitat elevada a les persones amb necessitats de salut complexes i amb voluntat de prendre decisions relatives a la seva salut.

El Consell considera imprescindible trobar l'equilibri entre l'atenció de proximitat i l'especialisme de manera sostenible, partint de la premissa que l'AE vehicula bona

part de la innovació per mantenir una pràctica clínica d'avantguarda i que, a Catalunya, això implica un repte financer majúscul.

La Comissió de Serveis Especialitzats (CSE) del National Health Service England⁸, en un informe publicat l'any 2016 que aporta una visió global sobre el futur de l'AE, identificava reptes de l'AE que han inspirat els àmbits de discussió del Consell: la governança, el finançament, el rol dels proveïdors, la concentració de l'expertesa i de la tecnologia amb una major capil·laritat dels serveis, els sistemes de pagament, els sistemes d'informació, la transparència i el retiment de comptes. Les reflexions al voltant d'aquests àmbits han comptat amb la participació d'experts externs al Departament de Salut convidats a compartir els seus punts de vista amb el Consell.

El Consell, responenent a les funcions per a les quals va ser creat, elabora aquest document i aporta una definició pròpia de l'AE, inspirada en les definicions del nostre entorn més proper, i 12 recomanacions estratègiques per avançar en l'orientació del model d'AE en salut.

Objectiu

Formular recomanacions estratègiques que orientin el model d'atenció especialitzada, dintre d'un model d'atenció integral i integrada de salut, que cuidi a les persones, proporcioni un entorn adient als professionals, prioritzï l'atenció de proximitat i sigui equitatiu, de qualitat i sostenible.

Definició d'atenció especialitzada del Consell Assessor de Salut, 2020

L'atenció especialitzada ha de ser el conjunt de recursos materials i humans del sistema de salut caracteritzats per un cos de coneixements especialitzats en constant desenvolupament, organitzats en xarxa de treball col·laboratiu i amb capacitat d'adaptació, flexibilitat organitzativa i agilitat per atendre les qüestions i els problemes de salut més complexos al més a prop de l'hàbitat de la persona, sempre

que sigui possible (la complexitat pot estar determinada per la gravetat i el patiment de les persones, les dificultats organitzatives o les necessitats tecnològiques i les exigències del coneixement científic específic).

La visió del Consell

El Consell ha valorat diverses qüestions per a concretar la seva visió, de les quals destaquen conceptes clau com la flexibilitat, la concentració, la proximitat i la xarxa de xarxes.

El Consell considera que el sistema d'atenció a la salut és certament plàstic i s'ha reformat i reordenat repetidament, tensionant-lo i sobrepassant, sovint, el límit de la seva elasticitat. Això s'ha traduït en algunes alteracions gairebé irreversibles.

En aquest context, durant la primera onada de la pandèmia, l'atenció especialitzada (AE) hospitalària, que és l'àmbit amb més despesa, el laboratori de proves d'alta tecnologia i el motor de la innovació, ha demostrat una inimaginable capacitat de transformació i adaptació, liderada en bona part pels professionals.

No obstant això, la tensió exercida sobretot en forma de restricció financera i l'escassetat d'alguns perfils professionals, fan necessari identificar, provar, implementar i avaluar fórmules que permetin aprofitar l'elasticitat i mantenir-la. A més, cal tenir en compte que la poderosa AE i el seu centre d'operacions més potent, l'hospital d'elevada especialització, engoleixen uns recursos que són limitats.

El repte de l'AE és donar una resposta a les persones amb necessitats complexes de salut que sigui especialitzada, predictiva, preventiva, personalitzada⁶ i participada^{9,10} i alhora equitativa, de qualitat, segura i eficient. Per assolir-lo, s'ha configurat i reconfigurat especialment l'oferta de professionals, serveis i tecnologia i s'ha orientat a resultats, amb l'objectiu quàdruple de millorar la salut de la població, l'experiència assistencial de les persones ateses, l'eficiència del sistema i l'entorn laboral dels professionals¹¹.

En una era de desenvolupament continu de coneixement, de múltiples opcions de tractament i de limitació de recursos, el Consell posa el focus en la recuperació dels valors humanistes en l'AE. També destaca la necessitat d'incorporar definitivament en la pràctica habitual l'abordatge dels valors i les preferències de la persona atesa, expressades en el mateix moment de l'atenció o bé de forma prèvia, així com evitar el sobretractament i el sobre-diagnòstic en tots els processos.

Un dels debats permanents en l'atenció especialitzada (AE) és el que fa referència a la cerca de l'equilibri entre els elements centralitzats, més o menys jerarquitzats, i els matricials.

En aquest context, el Consell aposta per una AE que compatibilitzi la concentració i la proximitat, mitjançant

el desenvolupament de xarxes interconnectades i la corresponsabilització de tots els agents del sistema. Per fer-ho, cal comptar amb l'ajuda d'eines com la digitalització i la mobilitat, tenint en compte la nova dimensió que estan adquirint els trasllats sanitaris tant de persones com d'equipaments. La proximitat i la centralització no són contradictòries, sinó complementàries; la combinació d'ambdues ha de garantir d'equitat d'accés i de resultats i promoure el treball en una xarxa interconnectada.

Les xarxes s'han d'articular de manera corresponsable entre proveïdors i d'acord amb els principis de capillaritat i subsidiarietat, acostant l'AE a l'entorn de la persona o acostant la persona als serveis d'AE, en funció de la complexitat i la intensitat de l'atenció. Cal flexibilitat organitzativa per tal de proporcionar, en funció de la complexitat, la incidència i el consum de recursos, l'atenció més idònia allà on sigui més adequada, avaluant si dona resposta a les necessitats, preferències i expectatives de les persones. El treball en xarxes interconnectades permet complementar i evitar duplicitats assistencials i administratives i millora la distribució dels recursos.

El paper dels professionals és cabdal en el contínuum entre la concentració i la proximitat de l'AE. Cal garantir equips d'atenció especialitzada referents per a l'APiC i la seva població assignada quan les persones necessitin intervencions més complexes o intenses. Això obliga al treball conjunt i coordinat de l'AE amb els equips d'APiC i facilita el coneixement compartit de la història de vida de les persones, cosa que millora l'atenció i l'experiència de les persones i la satisfacció dels professionals.

El Consell visualitza un model d'atenció especialitzada (AE) que recuperi els valors de l'humanisme, se centri en les persones i sigui elàstic, flexible i adaptable. Aquest model requereix una organització en xarxes interconnectades i ha de buscar l'equilibri entre la concentració dels serveis i la proximitat de l'atenció, condicionades ambdues per la limitació lògica dels recursos.

Recomanacions estratègiques

El Consell Assessor de Salut (Consell) ha centrat la discussió en els protagonistes, que són les persones, les comunitats i la ciutadania, i s'ha basat en cinc elements clau identificats en la literatura com a motors de la transformació de l'atenció especialitzada: la qualitat, els professionals, l'accés al sistema, la tecnologia i els costos que tot això comporta.

S'ha aprofundit en alguns aspectes rellevants més concrets, com són els valors en general i l'empatia i l'escolta activa en particular. També en el paper clau dels professionals, la dificultat per a l'atracció i la fidelització d'alguns

perfiles concrets, el lideratge, les xarxes i les xarxes de xarxes, els entorns col·laboratius, la presa de decisions, l'atenció menys presencial, la intensificació de l'atenció a domicili i la incorporació de la intel·ligència artificial a la presa de decisions, entre d'altres.

En el aquest document, les recomanacions estratègiques del Consell per a l'orientació del model assistencial de l'atenció especialitzada s'han desenvolupat i ordenat en funció d'aquests grans àmbits, punts clau i aspectes rellevants tractats durant el procés de reflexió (Taula 1).

El model d'AE del qual partim té un important marge de millora pel que fa a la visió holística i humanística de l'atenció. Cal avançar reduint les desigualtats territorials, aprofitant millor les estructures existents i potenciant l'aplicació de les pràctiques de més valor.

Qualsevol proposta d'avenç del model de salut ha de comptar amb estratègies que interpel·lin i facilitin la implicació i el compromís de les persones en la seva pròpia cura i també els dels professionals, els docents, els investigadors, els gestors, els planificadors i els decisors perquè la implementació de mesures sigui exitosa.

Per tal de contextualitzar les recomanacions de l'àmbit de l'AE, cal tenir presents els documents previs del Consell en què s'estableixen elements amb els quals es podrien configurar les bases del futur model assistencial^{1,12,13}. En aquests s'ha identificat una sèrie de valors i principis que han d'impregnar el model d'atenció a la salut de les persones (Annex 1), i s'ha proposat un conjunt de recomanacions estratègiques en les quals es pot fonamentar el sistema d'atenció a la salut de les persones (Annex 2).

El Consell, en les seves reflexions, s'ha referit des de l'inici de la legislatura a un model assistencial d'atenció integral i integrada, que posa les persones al centre de les actuacions i facilita que disposin de professionals de referència que s'organitzin entre ells per evitar que les persones ateses hagin de fer un pelegrinatge pel sistema. Aquest

model obliga els proveïdors i, per tant, també els professionals a actuar en permanent interrelació amb un treball conjunt entre els diferents nivells assistencials, sumant les diverses capacitats resolutives dels equips.

En aquest paradigma queda clar que cada recomanació proposada, tant en els anteriors documents ja publicats com en aquest document, afecten tots els àmbits d'atenció en què s'organitza el sistema i, per tant, el conjunt del sistema. En el document de l'AE es proposen recomanacions dirigides directament a l'especialització. El document tanca la tetralogia elaborada pel Consell amb una visió global del sistema (vegeu documents del Consell).

Vist el conjunt de recomanacions fetes pel Consell en els diferents documents, es podria concloure que el model català de la salut de futur ha de mantenir la cobertura universal i ha d'estar ben governat, amb un lideratge fort i una clara separació de funcions. El model ha de garantir l'equitat en l'accessibilitat, la qualitat, la seguretat, l'eficiència, la transparència, el retiment de comptes i la participació democràtica ciutadana i per fer-ho ha de disposar d'estructures territorials per a la governança.

L'AE ha de fer l'esforç de posar definitivament al centre les persones, atès que, per les característiques d'aquest tipus d'atenció i la manera en què actualment s'atén, és fàcil perdre de vista que l'atenció d'un problema de salut molt concret també requereix una mirada holística i empàtica cap a la persona i, també, que la persona atesa hi participi coneixent les diverses alternatives que es poden donar com a solució als seus problemes i prengui part en les decisions.

És imprescindible establir un treball cooperatiu o com a mínim una atenció ben coordinada per part dels professionals. En aquesta línia, els proveïdors han de disposar d'instruments que facilitin i impulsin l'organització del treball transdisciplinari dels equips territorials, que s'han de coordinar amb els equips supraterritorials i retroalimentar l'atenció primària i comunitària com a eix central.

TAULA 1. Definició dels temes en els quals se centren les recomanacions. Consell Assessor de Salut, 2020

Grans àmbits identificats	Elements clau, motors de la transformació	Recomanacions estratègiques AE
- Les persones i el seu entorn - Professionals - Regulació - Provisió dels serveis - Finançament i sistema de pagament - Coneixement - Avenços tecnològics/innovació	Tenint en compte els diferents nivells de risc i complexitat clínics, cal establir una configuració per optimitzar: - Professionals - Accessibilitat - Qualitat - Cost - Tecnologia	1. Persones 2. Valors professionals 3. Pràctica professional 4. Coneixement, docència i recerca 5. Governança 6. Regulació 7. Equitat i accessibilitat 8. Qualitat i seguretat 9. Organitzacions i provisió 10. Finançament i sistema de pagament 11. Innovació i tecnologia 12. Transparència i retiment de comptes

Font: Elaboració pròpia.

Aquest model necessita l'establiment d'un finançament de base capítativa, que garanteixi l'equitat en la distribució dels recursos i integri l'atenció a la salut de les persones en la vessant sanitària i en la vessant social. Cal estendre aquest finançament capítatiu, ja establert a l'atenció primària i comunitària, a l'atenció especialitzada i a l'atenció sociosanitària. S'han de desenvolupar solucions innovadores per garantir la longitudinalitat i oferir una atenció de proximitat sempre que sigui possible.

Es requereix a la vegada l'establiment d'una nova normativa que faciliti l'elasticitat, l'agilitat i la flexibilitat al conjunt del sistema i a cada una de les parts que el formen i que doni seguretat jurídica als seus actors, atès que la legislació actual mostra greus mancances en aquest sentit.

Les recomanacions estratègiques de l'atenció especialitzada

A continuació es defineixen recomanacions més concretes per a l'àmbit de l'AE, que complementen les de l'atenció primària i comunitària (APiC), les de l'atenció a les persones amb necessitats socials i de salut i les generals sobre la postcrisi de la COVID-19 elaborades pel Consell.

Recomanació AE 1. Les persones

Garantir la participació de les persones en la presa de decisions que afecten a la seva salut, des del respecte, l'empatia i l'escolta activa de les seves necessitats, preferències i expectatives. I fer-ho proporcionant-los informació clínica de la seva situació, que sigui entenedora especialment pel que fa a les possibilitats d'atenció d'alta especialització.

Recomanació AE 2. Els valors professionals

Establir un model assistencial d'atenció especialitzada fonamentat en el coneixement tècnic expert i actualitzat i, també, en l'ètica i l'humanisme. El model ha de promoure l'autonomia professional, orientada a la pràctica clínica de valor, i fomentar el reconeixement professional i social, i la satisfacció dels professionals.

Recomanació AE 3. La pràctica professional

Implementar polítiques basades en criteris que reconguin la competència, el compromís i els resultats dels professionals de l'atenció especialitzada. Cal ajustar les retribucions i els incentius d'acord amb la productivitat i els resultats obtinguts, tenint en compte l'entorn i les condicions en què treballen els professionals.

Recomanació AE 4. El coneixement, la docència i la recerca

Promoure i implementar entorns col·laboratius orientats a resultats, basats en xarxes de coneixement interconnectades. Cal impulsar el desenvolupament personal i professional i fomentar oportunitats d'aprenentatge que garanteixin una atenció especialitzada de qualitat a tot el territori.

Recomanació AE 5. La governança

Enfortir la bona governança de les institucions per liderar la transformació del model d'atenció especialitzada. Cal fer-ho realçant els valors i principis d'un model d'atenció integral a la salut i el benestar de les persones,

amb un paper més rellevant de la ciutadania i dels professionals en la presa de decisions.

Recomanació AE 6. La regulació

Determinar les funcions i les competències dels agents de l'atenció especialitzada, establint clarament els límits i les responsabilitats per garantir una atenció especialitzada equitativa, de qualitat, segura i eficient.

Recomanació AE 7. L'equitat i l'accessibilitat

Garantir l'equitat d'accés i de provisió de serveis per a totes les persones partint d'estàndards específics d'atenció especialitzada. Cal que aquests estiguin fonamentats en l'evidència clínica i científica i, alhora, en altres criteris com els socials, amb rellevància en la prioritització de l'accés.

Recomanació AE 8. La qualitat i seguretat

Establir mesures que assegurin pràctiques clíniques de qualitat, segures i cost-efectives basades en l'evidència. Cal que aquestes aportin valor a l'atenció especialitzada en termes de resultats en salut i de satisfacció, que se salvaguardi el respecte a les preferències de les persones degudament informades i ponderin amb elles els pros i els contres de cada actuació.

Recomanació AE 9. Les organitzacions i la provisió de serveis

Flexibilitzar la verticalitat i la jerarquització de l'atenció especialitzada dotant-la de serveis transversals amb equips interdisciplinaris. Els equips han d'estar formats per diversos perfils de professionals, treballant conjuntament amb professionals especialistes de la medicina i d'infermeria, i incorporar la col·laboració de superespecialistes quan es requereixin intervencions superespecialitzades.

Recomanació AE 10. El finançament i el sistema de pagament

Articular un model de finançament i un sistema de pagament de l'atenció especialitzada transparents. Cal una assignació capítativa adequada, que estimuli la millora dels resultats en salut, incentivi l'eficiència i compensi adequadament les despeses generades per l'especialització.

Recomanació AE 11. La innovació i la tecnologia

Incentivar, testejar i avaluar la tecnologia i els elements d'innovació, garantint la seva incorporació amb criteris ètics, d'equitat i de cost-efectivitat que permetin mantenir un sistema perdurable i millorin la qualitat de l'atenció.

Recomanació AE 12. La transparència i el retiment de comptes

Garantir la transparència i el retiment de comptes de l'atenció especialitzada mitjançant contractes públics clars i transparents. En els contractes s'han de concretar detalladament els serveis i la seva contraprestació econòmica, els objectius i l'avaluació de la seva provisió, centrada en les necessitats de les persones ateses.

NOTA: Els experts convidats a les sessions del Consell Assessor de Salut van ser: Xènia Acebes, directora de l'Àrea Sanitària Servei Català de la Salut; Anna Aran, gerent de la Regió Sanitària Barcelona, Àmbit Metropolità Nord. CatSalut; Manel del Castillo, director general de l'Hospital Sant

Joan de Déu; Marga Esteve, directora d'Infermeria de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau i presidenta de la Associació Catalana de Direccions Infermeres (ACDI); Montserrat Figuerola, gerent territorial de l'Àrea Metropolitana Sud de l'Institut Català de la Salut; Guillem López-Casasnovas, catedràtic d'economia de la Universitat Pompeu Fabra; Diego Palao, director executiu de Salut Mental del Consorci de Corporació Sanitària Parc Taulí; Iván Planas, director de l'Àrea de Recursos Econòmics dels Serveis Català de la Salut; Pere Vallribera, gerent del Laboratori de Referència de Catalunya (LRC) / Imatge Mèdica Intercentres (IMI) i president de la Societat Catalana de Gestió Sanitària.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Consell Assessor de Salut. El sistema de salut. Postcrisi de la COVID-19 [Internet]. Barcelona; 2020 [cited 2020 Sep 13]. Available from: https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Professionals/Consells_comissions/consells_assessor_de_sanitat/cas-sistema-postcrisi-covid.pdf
2. World Economic Forum. Global Future Council on Health and Healthcare 2018-2019 A Vision for the Future: Transforming Health Systems [Internet]. Geneva; 2019 [cited 2020 Mar 31]. Available from: <https://www.weforum.org/whitepapers/global-future-council-on-health-and-healthcare-2018-2019-a-vision-for-the-future-transforming-health-systems>
3. Harari YN. Yuval Noah Harari: the world after coronavirus | Financial Times. Financial Times [Internet]. 2020;1-16. Available from: <https://www.ft.com/content/19d90308-6858-11ea-a3c9-1fe6fedcca75>
4. World Health Organization, World Bank, Organization for Economic Co-operation and Development. Delivering Quality Health Services: A Global Imperative [Internet]. Geneva: IGOWHO; 2018. 100 p. Available from: <https://www.worldbank.org/en/topic/universal-healthcoverage/publication/delivering-quality-health-services-a-global-imperative-for-universal-health-coverage>
5. Imison C, Sonola L, Honeyman M, Ross S. The reconfiguration of clinical services: what is the evidence? Kings Fund [Internet]. 2014;(November):134. Available from: <https://www.kingsfund.org.uk/publications/reconfiguration-clinical-services>
6. Weston AD, Hood L. Systems Biology, Proteomics, and the Future of Health Care: Toward Predictive, Preventative, and Personalized Medicine. J Proteome Res. 2004;3(2):179-96.
7. Feiring E, Lie AE. Factors perceived to influence implementation of task shifting in highly specialised healthcare: A theory-based qualitative approach. BMC Health Serv Res. 2018;18(1):1-10.
8. Warner, Lord. Report of the Specialised Services Commission. 2016;
9. Hood L, Friend SH. Predictive, personalized, preventive, participatory (P4) cancer medicine. Nat Rev Clin Oncol. 2011;8(3):184-7.
10. Auffray C, Charron D, Hood L. Predictive, preventive, personalized and participatory medicine: back to the future. Genome Med. 2010;2(8):57.
11. Bodenheimer T, Sinsky C. From triple to quadruple aim: care of the patient requires care of the provider. Ann Fam Med [Internet]. 2014 [cited 2019 Jul 22];12(6):573-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25384822>
12. Consell Assessor de Salut. Recomanacions estratègiques sobre el model assistencial d'atenció primària i comunitària [Internet]. Barcelona; 2019 [cited 2020 Jun 18]. Available from: https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Professionals/Consells_comissions/consells_assessor_de_sanitat/cas-apic.pdf
13. Consell Assessor de Salut. Orientacions sobre el model d'atenció a les persones amb necessitats socials i sanitàries [Internet]. Barcelona; 2019 [cited 2020 May 28]. Available from: https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Professionals/Consells_comissions/consells_assessor_de_sanitat/cas-necessitats-socials-i-sanitaries.pdf

ANNEX 1

Principis i valors de l'àmbit de l'atenció a les persones amb necessitats socials i sanitàries. Consell Assessor de Salut, 2019

L'ordenació i l'execució de les actuacions en matèria d'atenció a les persones amb necessitats socials i sanitàries hauran d'incorporar els principis i valors propis de l'àmbit. La visió serà realment compartida si es fonamenta en uns principis i valors comuns basats en el respecte a l'autonomia personal i la dignitat de la persona. A continuació, es descriuen aquests principis i valors en ordre alfabètic.

Principis i valors de l'àmbit de l'atenció a les persones amb necessitats socials i sanitàries. Consell Assessor de Salut, 2019 (13)

Agilitat, flexibilitat i transparència. Una organització executiva, àgil i flexible, amb capacitat per mobilitzar alhora els recursos socials i sanitaris locals, supralocals i governamentals.

Coneixement, recerca i innovació. Aglutinar, generar i difondre els coneixements i la capacitat d'innovació amb relació a l'atenció a les persones amb necessitats socials i sanitàries.

Empatia i respecte a la diversitat. Una organització inclusiva que garanteixi una atenció personalitzada i propera i tingui en compte les voluntats, preferències i experiències de cada persona.

Equitat. L'equitat i la superació de les desigualtats socials, de gènere i territorials.

Governança compartida. Governança fonamentada en una concepció integral, integrada i intersectorial per assolir una millor atenció basada en les preferències de les persones i amb impacte sobre la seva salut i el seu grau d'autonomia.

Participació. Participació efectiva, tant individual com col·lectiva, per donar veu a les persones i posar en valor les seves necessitats des d'una visió global.

Proactivitat. Actitud proactiva en l'abordatge de l'atenció a les persones amb necessitats socials i sanitàries des de la promoció de la salut i l'autonomia, la prevenció de la malaltia i la dependència i l'atenció a les persones.

Proximitat i descentralització. Necessitat de donar resposta a les necessitats de la població al més a prop possible del seu entorn des d'una organització amb capacitat per actuar de manera descentralitzada.

Qualitat i sostenibilitat. Racionalització, eficàcia, efectivitat, eficiència i sostenibilitat en l'organització, fomentant i millorant la qualitat i la seguretat, avaluant les actuacions i incorporant la millor evidència disponible.

Universalització. Universalització i garantia de les prestacions per a l'atenció de les persones amb necessitats socials i sanitàries com un dret individual i social.

Font: Orientacions sobre el model d'atenció a les persones amb necessitats socials i sanitàries. Consell Assessor de Salut, 2019. Disponible a: https://canalsalut.gencat.cat/ca/professionals/consells_i_comissions/consells_assessor_de_sanitat/

ANNEX 2

Recomanacions estratègiques per a l'orientació de l'APiC, l'atenció a les persones amb necessitats de salut i socials i el model postcrisi de la COVID-19. Consell Assessor de Salut, 2019 i 2020

Recomanacions en relació amb el model d'atenció primària i comunitària.

Consell Assessor de Salut, 2019 (12)

- R1. Reformar l'atenció primària i comunitària per tal que esdevingui el vertader eix vertebrador del model assistencial i comunitari del sistema de salut de Catalunya i alhora en garanteix la viabilitat.
- R2. Identificar l'Estratègia nacional d'atenció primària i comunitària com l'instrument necessari, pertinent i ambiciós per assolir els objectius propis de l'atenció primària i comunitària.
- R3. Reforçar la salut comunitària, tot concretant i pressuposant les intervencions que cal desenvolupar en aquest àmbit.
- R4. Fomentar les relacions de confiança entre la ciutadania, els professionals i les institucions.
- R5. Establir espais de diàleg permanent entre tots els actors implicats.
- R6. Recollir i incorporar els valors i les expectatives que expressi la ciutadania sobre l'atenció primària i comunitària i corresponsabilitzar-la de la seva salut.
- R7. Recollir i incorporar els valors i les expectatives que expressin els professionals de la salut sobre l'atenció primària i comunitària.
- R8. Definir de nou els rols professionals i capacitar-los per donar resposta a les necessitats de les persones en organitzacions flexibles.
- R9. Evolucionar cap a organitzacions més flexibles amb capacitat i autonomia organitzatives per adaptar-se a les necessitats i a les realitats canviants.
- R10. Considerar els determinants socials de la salut i les desigualtats en salut i l'atenció, especialment per a les persones en context de vulnerabilitat.
- R11. Integrar els elements i les eines necessàries per donar resposta a les necessitats de les persones, tot garantint l'accessibilitat, la transversalitat i la longitudinalitat del model assistencial d'atenció primària i comunitària.
- R12. Incorporar les necessàries reformes a l'atenció especialitzada en el marc de la transformació de l'atenció primària i comunitària.
- R13. Millorar la integració de la salut pública amb l'atenció primària i comunitària.
- R14. Integrar les necessitats socials des del model d'atenció primària i comunitària centrada en la persona.
- R15. Concretar la cartera de serveis d'atenció primària i comunitària per millorar-ne la capacitat resolutiva.
- R16. Garantir que el finançament de l'atenció primària i comunitària sigui congruent amb les responsabilitats que se li assignen, essent especialment sensible a l'equitat territorial i a les desigualtats econòmiques.
- R17. Avaluar l'atenció primària i comunitària, donar visibilitat al procés i divulgar-ne els resultats de forma adaptada a les diferents audiències (població general, pacients, professionals i organitzacions).
- R18. Reconeixer i reforçar la rellevància de l'atenció primària i comunitària en la docència.
- R19. Garantir que la recerca sigui un dels eixos transformadors de l'atenció primària i comunitària.
- R20. Impulsar més la innovació en atenció primària i comunitària com a estratègia i eina de millora.
- R21. Promoure de manera coherent i amb criteris d'eficiència les tecnologies de la informació i la comunicació com un instrument indispensable en la reforma, la implementació i l'avaluació del model.

Font: Recomanacions estratègiques sobre el model assistencial d'atenció primària i comunitària. Consell Assessor de Salut, 2019). https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Professionals/Consells_comissions/consells_assessor_de_sanitat/cas-apic.pdf

Elaboració de les bases de l'ens públic, àmbits d'actuació i accions.

Consell Assessor de Salut, 2019 (13)

1. Creació de l'ens públic per al desenvolupament (governança i gestió) de l'atenció a les persones amb necessitats socials i sanitàries a Catalunya
 - 1.1. Consensuar l'estratègia a mitjà i llarg termini.
 - 1.2. Definir les característiques de l'ens.
 - 1.3. Elaborar i aprovar la normativa de creació i regulació de l'ens.
2. Àmbits d'actuació de l'ens
 - 2.1. Atenció primària i comunitària de salut i atenció primària dels serveis socials bàsics.

- 2.2. Entorn domiciliari.
- 2.3. Centres d'atenció diürna.
- 2.4. Atenció de llarga durada.
- 2.5. Residències assistides.
- 2.6. Sistemes d'informació
- 2.7. Primera infància amb discapacitat, trastorns mentals i malalties minoritàries.
- 2.8. Dones en situació de vulnerabilitat.
- 2.9. Promoció de l'autonomia personal i prevenció de la institucionalització.
- 2.10. Salut mental i addiccions.
3. Accions operatives que cal prioritzar
 - 3.1. Establir espais de participació ciutadana i de professionals.
 - 3.2. Promoure les xarxes socials i el voluntariat.
 - 3.3. Dotar els ciutadans i els professionals amb les eines per a la presa de decisions compartides.
 - 3.4. Redefinir els rols professionals de l'àmbit de salut i social.
 - 3.5. Iniciar el diàleg entre l'Administració pública, les institucions, els representants dels treballadors i els professionals d'ambdós sectors per tal d'explorar possibilitats d'apropament, començant per les condicions de treball.
 - 3.6. Potenciar la recerca i la innovació per transformar l'atenció a les persones i millorar l'accessibilitat, la qualitat i l'eficiència del sistema d'atenció social i sanitari.
 - 3.7. Avaluar l'impacte de les actuacions dirigides a la millora de la salut i de l'autonomia de les persones amb necessitats socials i sanitàries.
 - 3.8. Assajar diferents sistemes de pagament, mecanismes de contractació i retiment de comptes.
 - 3.9. Unificar els àmbits territorials de les àrees bàsiques socials i sanitàries.

Font: Orientacions sobre el model d'atenció a les persones amb necessitats socials i sanitàries. Consell Assessor de Salut, 2019. https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Professionals/Consells_comissions/consells_assessor_de_sanitat/casnecessitats-socials-i-sanitaries.pdf

Recomanacions per a l'orientació del sistema de salut en la postcrisi de la COVID-19, Consell Assessor de Salut, 2020

Resposta a l'impacte immediat

- R1. Elaborar un pla d'atenció a la ciutadania, integrat i coherent amb la resta d'estratègies establertes en salut mental, per a l'abordatge de les conseqüències de la crisi en la salut mental de la ciutadania i en concret dels col·lectius en situació de vulnerabilitat.
- R2. Elaborar un pla d'atenció als professionals per pal·liar les conseqüències de l'impacte emocional i físic de l'atenció que han prestat a les persones i comunitats durant la COVID-19.
- R3. Elaborar i incorporar criteris comuns explícits i transparents a les directrius que s'han de donar als centres i professionals sanitaris, i prioritzar l'atenció (endarrerida i la nova que es genera).
- R4. Mantenir la disponibilitat d'estructures, recursos i circuits sanitaris i socials necessaris, preparats per si es produeixen nous brots.
- R5. Identificar i documentar les innovacions desenvolupades en el transcurs de la crisi que han aportat i poden seguir aportant valor al sistema de salut, avaluar i seleccionar aquelles que siguin escalables, i elaborar un pla d'implementació viable.

Ciutadania

- R6. Definir i prioritzar el desplegament d'estratègies de protecció social i de la salut dirigides a l'atenció a les persones que es troben en un context de vulnerabilitat.
- R7. Reconèixer i aprofitar la capacitat de corresponsabilitat demostrada per la ciutadania incorporant-la en els processos d'identificació d'aspectes a millorar del sistema.

Professionals

- R8. Reconèixer, mitjançant mesures estructurals concretes, la vàlua demostrada, el compromís i el treball realitzat per tots els professionals del sistema de salut i social implicats en l'atenció, la gestió i la planificació de la resposta a la crisi de la COVID-19.
- R9. Reformular la formació tenint en compte els aspectes relacionats amb les actituds sobre la base dels valors humanistes i el pensament crític, la col·laboració amb altres disciplines, la capacitat d'adaptació i la resiliència, per tal d'adquirir aptituds per donar resposta a les necessitats de la població.

Organitzacions

- R10. Garantir que les estructures i els professionals del sistema de salut i social estiguin dimensionats per evitar la pressió assistencial sistemàtica i continuada, de manera que disposin de capacitat de resposta en una situació d'emergència.
- R11. Consolidar la flexibilitat mostrada pel sistema en el transcurs de la crisi amb la implementació de mesures per superar barreres (administratives, culturals i actitudinals) i l'adequació i el desenvolupament dels rols dels professionals i de les organitzacions.
- R12. Crear sistemes d'informació epidemiològica i clínica prou estructurats i que aprofitin tot el potencial de les noves tecnologies, amb el màxim respecte de la confidencialitat i els drets dels ciutadans i evitar mesures que puguin ser discriminatòries o excloents.

- R13. Dissenyar i desplegar un quadre de comandament integral del sistema de salut, amb la revisió i l'adaptació prèvies a la nova realitat del pla d'acció, amb informació útil i entenedora per conèixer i monitorar els equipaments i els recursos sanitaris i socials, i facilitar l'alineament dels agents del sistema, la presa de decisions, l'avaluació i la transparència.
- R14. Impulsar el desplegament de la tecnologia orientada a l'atenció no presencial, aprofitant la capacitat d'adaptació demostrada pels professionals i la ciutadania, especialment en l'atenció primària, i de manera proporcional a les necessitats d'interacció física.
- R15. Accelerar el desplegament de l'atenció domiciliària com a model d'atenció alternatiu a l'hospitalització o a la institucionalització de les persones, a partir de l'experiència adquirida durant la crisi. Cal fer un seguiment de la qualitat del desplegament i avaluar l'impacte d'aquest model d'atenció en els nuclis familiars.
- R16. Disposar d'un pla de gestió de crisis en que es reculli, àmpliament i amb detall, el procés viscut durant la crisi, es documentin les experiències, s'analitzin i, a partir dels resultats, les protocol·litzin.
- R17. Constituir un comitè assessor de crisi plural i format per persones expertes i reconegudes en la matèria, per tal de formular recomanacions consensuades i fonamentades. D'entre els membres d'aquest comitè s'ha de seleccionar una única persona que exerceixi de portaveu expert i transmeti el coneixement científicotècnic en el qual l'autoritat sanitària basi la seva presa de decisions, de manera que s'eviti la transmissió al sistema i a la ciutadania d'opinions contradictòries.

Sistema

- R18. Reforçar la governança i el lideratge per part de l'autoritat sanitària per facilitar l'alineament, la coordinació i/o la col·laboració de les institucions sanitàries i els recursos del sistema de salut.
- R19. Reforçar les estratègies interdepartamentals en un context de crisi, especialment pel que fa als àmbits de l'educació, dels serveis socials, del treball o de l'economia.
- R20. Incrementar, en la mesura necessària, el finançament en salut per assolir objectius explícits i avaluable de millora de l'equitat, la qualitat i la seguretat, la coordinació i l'eficiència i prioritzar les accions i les prestacions d'acord amb el valor afegit.
- R21. Reforçar la salut pública amb la identificació i l'abordatge de les debilitats, especialment pel que fa a l'adequació de recursos, per tal d'ajustar l'encaix al sistema de salut i donar més protagonisme a la comunitat.
- R22. Incorporar a l'agenda de les polítiques de salut les qüestions de salut global que puguin tenir impacte en la salut de la ciutadania.
- R23. Orientar el model assistencial d'atenció primària i comunitària proposat pel Consell, tenint en compte l'equilibri entre l'atenció centrada en la persona i l'atenció centrada en la comunitat.
- R24. Implementar el nou model d'atenció a les necessitats socials i sanitàries proposat pel Consell, equilibrant el model d'atenció centrada en la persona amb la necessària mirada d'atenció centrada en la comunitat, que s'ha evidenciat especialment apropiada durant la pandèmia.
- R25. Abordar les debilitats del model d'atenció residencial equilibrant la gestió entre els departaments competents en salut i benestar social, amb la dotació pressupostària i de recursos humans i materials suficients, atenent les necessitats sanitàries, però evitant la sanitarització de les respostes a les necessitats socials.
- R26. Elaborar protocols i pautes amb indicacions explícites i unívokes que incorporin criteris ètics per a l'atenció en un context de crisi sanitària, i que tinguin en compte que, en un context en què hi ha recursos limitats, la prioritització i, si escau, i el racionament, han de garantir l'equitat i evitar la disparitat de criteris.
- R27. Establir un espai de reflexió i debat ètic per formular recomanacions que serveixin de model i guia sobre l'acompanyament de les persones institucionalitzades, especialment en la fase final de la vida, en un context d'emergència. Les recomanacions han de permetre garantir l'equitat i s'han de basar en criteris humanistes i de mort digna.
- R28. Constituir, en el marc del Comitè de Bioètica de Catalunya, un grup encarregat de vetllar per les qüestions ètiques en el tractament de les dades i la informació confidencials.
- R29. Crear espais o grups de debat, de presa de decisions i d'elaboració de recomanacions amb totes les parts implicades, especialment en un context de crisi, al voltant dels límits de la intervenció sanitària i les tensions que es generen entre els drets individuals i el bé comú o la salut de la col·lectivitat
- R30. Accelerar la implementació de les estratègies de transformació del sistema definides pendent d'aplicació, amb la revisió i la incorporació prèvies de l'experiència adquirida durant la crisi, i evitar-ne duplicitats.
- R31. Desenvolupar, assajar i implementar les eines i alternatives tecnològiques que facilitin la presa de decisions en la governança, la planificació, la gestió i l'atenció.
- R32. Elaborar un marc d'orientació i ordenació de la recerca i la innovació per a un context d'emergència, per tal d'establir a quines necessitats s'ha de donar resposta, com s'ha de dur a terme i com s'ha de finançar.
- R33. Impulsar i promoure la capacitat productiva, en paral·lel a l'aprovisionament i la compra pública anticipada, que permeti garantir la disponibilitat permanent de materials i medicaments, així com la creació d'organismes habilitats per fer-ne l'acreditació.

Impacte de la formació de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques en termes de responsabilitat social

Ana Beatriz Hernández Lara¹, Alexandre Perera Lluna², Joan Sala Pedrós³, Elena Carreras Moratonas³, Mercè Balcells³

¹Departament de Gestió d'Empreses. Universitat Rovira i Virgili. Reus; ²B2SLab, Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica. Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona; ³Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Barcelona.

Introducció

El terme *responsabilitat social* és d'ús comú en l'àmbit corporatiu per posar de manifest l'impacte que l'activitat de les empreses té en el conjunt de la societat. Aquest concepte posa l'èmfasi en la integració de tres dimensions; així, al costat de la dimensió econòmica s'integren les dimensions social i ambiental, les quals constitueixen la triple línia de resultats empresarials enfocats a la sostenibilitat¹. En la dimensió social, la sostenibilitat inclou una major equitat i una millora del benestar de la societat i dels seus individus; en la dimensió ambiental, l'ús eficient i la conservació dels recursos naturals, i, en la dimensió econòmica, la prosperitat, l'eficiència i la rendibilitat com a elements principals. L'enfocament cap a una major responsabilitat social, cada cop més, forma part de la identitat de les empreses i comença a extrapolar-se a tot tipus d'organitzacions de sectors diversos, tant de l'esfera privada com de la pública. Totes assimilen la responsabilitat social més enllà de les seves obligacions legals i ajusten voluntàriament les seves operacions i el seu funcionament regular per contribuir a una societat millor i a un major respecte per l'entorn.

Amb aquesta finalitat, les pràctiques de responsabilitat social són variades i integren tant accions en el si de les organitzacions com fora d'aquestes. Entre les primeres s'inclouen les que concerneixen els empleats, com ara majors inversions en capital humà i millores en la seva seguretat, així com pràctiques ambientalment responsables relacionades amb la gestió dels recursos naturals i el consum, destinades a reconciliar el desenvolupament social i la millora de la competitivitat. Tanmateix, una dimensió més àmplia és la que s'estén més enllà dels límits propis

de l'organització i genera impacte tant en diferents grups d'interès, com ara proveïdors o clients, com en les comunitats receptores de la seva activitat.

La Fundació Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears (l'Acadèmia) va iniciar el 2018 un projecte per examinar l'impacte que la seva activitat formativa exerceix en determinats indicadors externs de responsabilitat social. Aquests indicadors estan relacionats amb l'efectivitat de la formació impartida per l'Acadèmia, ja que analitzen l'impacte que aquesta formació té sobre la comunitat de professionals de l'àmbit sanitari que hi participen, i, en última instància, sobre el col·lectiu de pacients receptors de l'atenció sanitària proporcionada per aquests professionals.

L'anàlisi de l'efectivitat de la formació impartida per l'Acadèmia implica diverses etapes d'una cadena de valor que comença amb la participació dels professionals sanitaris en la formació, l'adquisició per la seva part d'uns resultats d'aprenentatge, l'extrapolació d'aquests resultats a la pràctica clínica i la influència que això té en la salut dels pacients amb qui interaccionen aquests professionals i, en conseqüència, en la millora de la salut de la població de referència².

La limitació en l'accés a informació primària que permeti determinar els resultats d'aprenentatge dels professionals sanitaris que participen en la formació de l'Acadèmia, així com a les dades dels pacients que aquests professionals atenen, va motivar que aquest projecte es portés a terme utilitzant dades secundàries extretes d'investigacions prèvies.

Metodologia

L'obtenció d'evidència científica sobre l'efectivitat de la formació impartida per la l'Acadèmia es va portar a terme fent una revisió sistemàtica de la literatura utilitzant la base de dades *Scopus*. L'objectiu del projecte, centrat en l'anàlisi de l'efectivitat d'activitats formatives mitjançant indicadors de responsabilitat social, va ser determinant a l'hora de triar aquesta base de dades i no d'altres de l'àmbit biomèdic (com ara *Medline*, *SciELO*, *Cochrane Library* i *National Institute for Health and Care Excellence*, entre

Correspondència: Alexandre Perera Lluna
B2SLab, Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica
Universitat Politècnica de Catalunya
Edifici ETSEIB, Campus Sud UPC
Av. Diagonal, 647
08028 Barcelona
Tel. 934 016 963
Adreça electrònica: alexandre.perera@upc.edu

d'altres) que en el futur també es poden utilitzar per ampliar, completar i millorar la revisió bibliogràfica³.

La recerca bibliogràfica es va dur a terme durant el període de gener a novembre de 2020 i va incloure articles acadèmics publicats en revistes científiques (es van excloure les actes de congressos, les cartes a l'editor, els treballs en curs i les notes) des dels anys setanta fins al 2020. Al títol, al resum i/o a les paraules clau d'aquests articles hi havien de figurar els termes “*continuing medical education*” i “*effectiveness*”, així com aspectes rellevants de l'objectiu de l'estudi, de manera que es van tenir en compte totes les possibles variacions d'aquestes paraules clau, inclosos l'ús de majúscules i minúscules, els acrònims (com ara CME), els guions o les comes entre paraules i els sinònims. La primera cerca va retornar, inicialment, 368 documents. Aquests articles es van filtrar amb els dos criteris d'inclusió següents: en primer lloc, que incorporessin un disseny d'investigació experimental que fes servir un assaig controlat amb mostres aleatoritzades abans i després de la intervenció formativa i, en segon lloc, que proporcionessin informació quantitativa de l'impacte de la formació que identifiqués de manera convenient les característiques de la intervenció formativa pel que fa a la metodologia educativa utilitzada, la tipologia dels participants i la durada de la formació. Amb aquests requisits d'elegibilitat es van descartar 254 documents, de manera que aquesta primera investigació es va dur a terme amb una mostra de 114 documents. Donat que alguns d'aquests documents informaven de més d'una intervenció formativa, finalment la mostra va estar constituïda per 155 observacions.

Les variables d'efectivitat recollides de les intervencions formatives, a fi d'estimar-ne l'impacte en les diferents etapes de la cadena de valor de la formació, van ser tres: primera, l'efectivitat en els resultats d'aprenentatge dels participants; segona, en la pràctica clínica o l'acompliment; i, finalment, en la millora de la salut dels pacients amb què interaccionaven els professionals sanitaris que rebien la formació. En funció de l'estudi, l'impacte es va determinar o bé a través d'una mesura tipificada (valor z - z -score) o bé a través d'un percentatge de millora normalitzada (diferència de riscos - *risk difference*, RD) en la variable d'impacte considerada.

Les característiques de les intervencions formatives analitzades van ser la grandària de la població d'estudi, el nombre de participants en la intervenció formativa, la grandària del grup de control, la metodologia formativa utilitzada, la tipologia de professionals sanitaris que van participar en la formació i la durada de la intervenció. Per tal de classificar les metodologies formatives utilitzades, els investigadors van acordar utilitzar les classes següents, basades en les que apareixien amb més freqüència en la literatura: estudis de casos, conferències, classes magistrals, classes de discussió, metodologies mixtes, educació en lí-

nia, metodologia basada en problemes, lectures, vídeos i tallers (*workshops*). Pel que fa a la tipologia de professionals sanitaris, es van contemplar poblacions homogènies (per exemple, metges d'atenció primària) i heterogènies, que podien estar formades per una població híbrida de professionals de l'àmbit sanitari (per exemple, personal d'infermeria i professionals mèdics) o una població híbrida de diferents especialitats de l'àmbit mèdic (per exemple, especialistes en pediatria i psiquiatria).

Per a cada estudi es va elaborar una fitxa amb la informació que es mostra a la Taula 1.

TAULA 1. Exemple de fitxa d'un estudi reportat a la literatura

Variable dependent	Resultat d'aprenentatge
Estudi	Adams <i>et al.</i> , 2012
Any	2012
Objectiu	Descriure el procés de desenvolupament i implantació d'una intervenció formativa d'educació contínua i avaluar l'efecte reportat pels participants sobre el seu coneixement per tractar malalties pulmonars cròniques com a conseqüència d'aquesta intervenció col·laborativa i interactiva
Mesurament de l'impacte de la formació	Qüestionari de coneixement/ comprensió abans i després de la intervenció formativa
Mostra	351
Grup d'intervenció	351
Grup de control	351
Explicació mostra	Es va avaluar els participants abans i després de la intervenció formativa
Tipus de població receptora	Homogènia
Explicació del tipus de població	Metges d'atenció primària
Intervenció	Tallers (<i>workshops</i>) educatius interactius
Tipologia d'intervenció	Tallers
Hores del tipus de contacte	8
Efecte tipificat o valor z	
Efecte normalitzat RD	22,83

Resultats

Descripció dels principals resultats dels estudis previs

La literatura sobre l'efectivitat de la formació contínua en l'àmbit sanitari permet extreure una sèrie de resultats a través dels quals es visualitza el tipus d'estudis previs elaborats. Totes aquestes anàlisis es van recollir en una aplicació web pública que permet seleccionar i consultar de manera interactiva diferents resultats d'estadística descriptiva i models explicatius sobre l'efecte que tenen les característiques de les intervencions formatives en diverses mesures d'impacte, així com dur a terme futures ampliacions de l'estudi i dels seus models.

Segons els principals resultats extrets de l'estadística descriptiva, el 52,26% dels estudis analitzava l'impacte de la formació en l'acompliment o la pràctica clínica, mentre que el 36,13% reportava l'impacte en l'aprenentatge dels professionals sanitaris i, en última instància, l'11,61% analitzava l'impacte en la salut dels pacients. Aquests últims estudis eren molt més escassos per les dificultats en mesurar aquesta variable.

Per tipologia de professionals sanitaris que van rebre la formació, el 65,81% dels estudis es va fer amb grups homogenis de professionals, sobretot metges d'atenció primària i professionals d'infermeria; el 27,1% dels estudis es va dur a terme amb mostres híbrides de professionals sanitaris, i el percentatge més reduït d'estudis, al voltant del 7%, van ser estudis que reportaven activitats formatives fetes amb una població híbrida de metges d'especialitats diferents.

A la Figura 1, en què es mostra la distribució dels estudis en funció de la metodologia formativa utilitzada, queda de manifest que la metodologia mixta fou la més freqüent (33,55% dels estudis), seguida dels tallers (15,5%). Aquest resultat es manté si s'analitzen per separat els estudis que examinen diferents tipus d'impacte. De nou, es fa palesa la rellevància de les metodologies mixtes i l'ús de tallers i de classes magistrals, tant en els treballs que analitzaven l'impacte de la formació en els resultats d'aprenentatge com en els que analitzaven l'acompliment o pràctica clínica i la salut dels pacients.

L'histograma dels estudis previs permet extreure conclusions sobre la grandària de les mostres utilitzades. Així, de la Figura 2 es desprèn, per exemple, que les mostres reportades per la literatura freqüentment estaven formades per pocs individus (les mostres del 72,9% dels estudis incloïen menys de 160 persones). No obstant això, també es van trobar estudis específics en què la mostra superava les 1.000 persones⁴, que per si sols ja eren suficients per extreure conclusions sòlides sobre l'efectivitat de l'activitat formativa proposada⁵.

Altres anàlisis similars també permeten concloure que, en estudis previs, la majoria dels grups d'intervenció i de control tenia una grandària d'entre 55 i 60 individus. Pel que fa a la

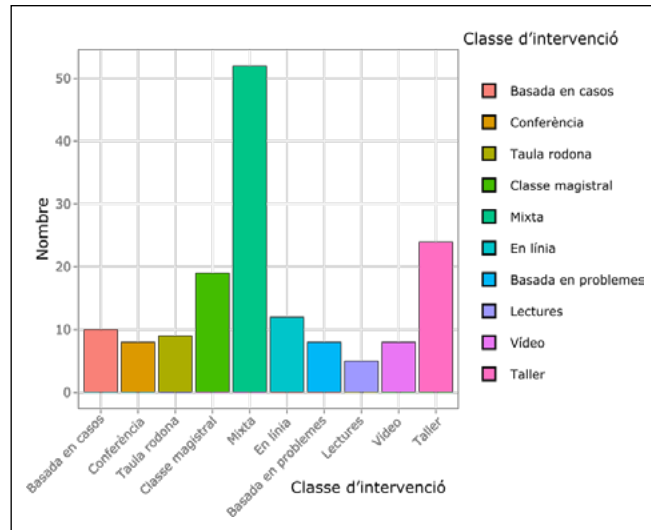


FIGURA 1. Nombre d'estudis segons la metodologia docent

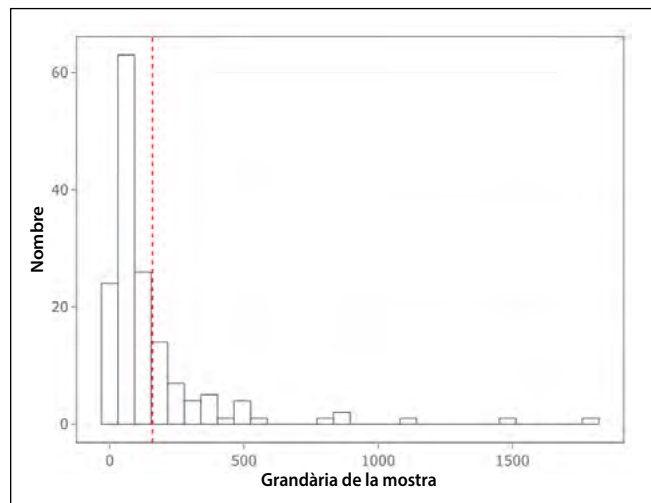


FIGURA 2. Histograma dels estudis previs en funció de la grandària de la mostra. La línia de punts indica el valor mig de la mostra

durada de les activitats formatives, el gruix dels treballs previs reportava intervencions amb una durada inferior a les 18 hores. Tanmateix, en alguns estudis no s'identificava la durada exacta de la intervenció en nombre d'hores, sinó que aquesta dimensió es quantificava en termes genèrics per mitjà del nombre de setmanes, mesos o anys que va implicar la intervenció. El resultat és una alta variabilitat en la intensitat de la formació, sobretot en programes formatius que incloïen, per exemple, educació en línia.

Pel que fa a l'impacte de les intervencions formatives sobre l'aprenentatge, la pràctica clínica i la salut dels pacients, alguns dels resultats principals es poden observar en les figures 3 a 6, en què es mostra la distribució dels estudis previs que analitzen cadascun dels tres impactes esmentats separant si el mesurament es va poder fer a través d'un valor z (figures 3 i 4) o d'un percentatge de variació o millora en l'impacte (figures 5 i 6).

La Figura 3, en què es mostra la distribució dels estudis previs que analitzen l'impacte de la formació (mesurat amb un valor z) sobre els resultats d'aprenentatge dels participants, la seva pràctica clínica i la salut dels pacients considerant les metodologies formatives, permet concloure que els estudis que reportaven un impacte més elevat eren els referits als coneixements adquirits o als resultats de l'aprenentatge, seguits pels de la pràctica clínica, que obtenien un impacte més destacat sobretot quan s'utilitzaven metodologies mixtes. De la mateixa manera, la Figura 4, en què es replica l'anàlisi però considerant els diferents tipus de població receptora, també mostra valors més elevats en l'impacte de la formació sobre els resultats d'aprenentatge, seguit de l'impacte en la pràctica clínica i deixant l'impacte en la salut dels pacients més reduït. La major part dels estudis s'havia portat a terme considerant una població homogènia de participants, que és el cas en què els resultats d'impacte van ser superiors.

A la Figura 5 es mostra la distribució dels treballs interessats per l'impacte de la formació (en aquest cas, mesurat com un percentatge de variació o millora) considerant, de nou, les metodologies formatives. En aquesta figura es pot observar que els estudis que reporten un impacte més elevat són els referits a la pràctica clínica, sobretot per l'ús de metodologies mixtes, en línia i basades en problemes. A la Figura 6 es pot veure una anàlisi similar, però consi-

derant els diferents tipus de població receptora. De nou, els resultats més destacats s'observen en els estudis que reporten l'impacte sobre la pràctica clínica, amb dades especialment positives quan els participants en la formació constitueixen una població híbrida de diferents especialitats mèdiques, tot i que són els estudis més escassos. Els més freqüents són els estudis fets amb participants homogenis, en què els resultats també van ser bastant positius, sobretot pel que fa a la millora de la pràctica clínica.

Descripció de l'activitat formativa feta per l'Acadèmia

El catàleg que recull l'activitat formativa de l'Acadèmia inclou 37 cursos relatius al període 2017-2018 (18 cursos) i 2018-2019 (19 cursos). Aquests cursos es van desenvolupar amb una intensitat total de 3.006 hores (tenint en compte els dos períodes), fet que es tradueix en una durada mitjana de 81,24 hores per curs impartit, amb un valor màxim de 550 hores —que correspon al Curs d'Expert Universitari en Cirurgia Mínimament Invasiva en Ginecologia 1 (2017-2018)— i un valor mínim de 18 hores —que correspon al Curs d'Especialització en Escales Clíniques de Mesura en Psiquiatria (2018-2019).

El total de participants en aquesta formació durant els dos cursos acadèmics analitzats ha estat de 1.086 individus, principalment metges (74,21%). Es va poder identificar que en 19 dels cursos hi va participar una població

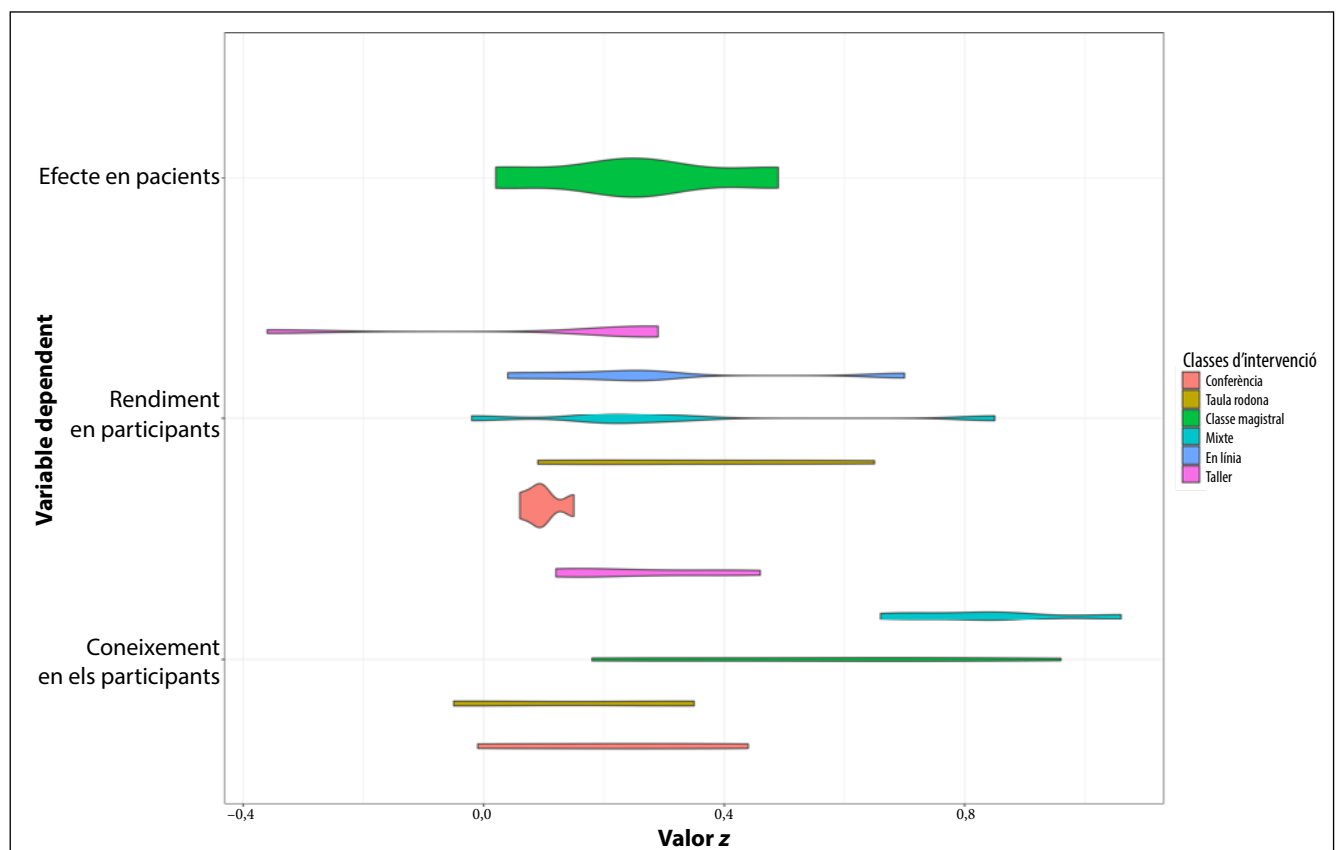


FIGURA 3. Distribució d'estudis per tipus d'impacte (mesurat com a valor z) en funció de les metodologies d'intervenció

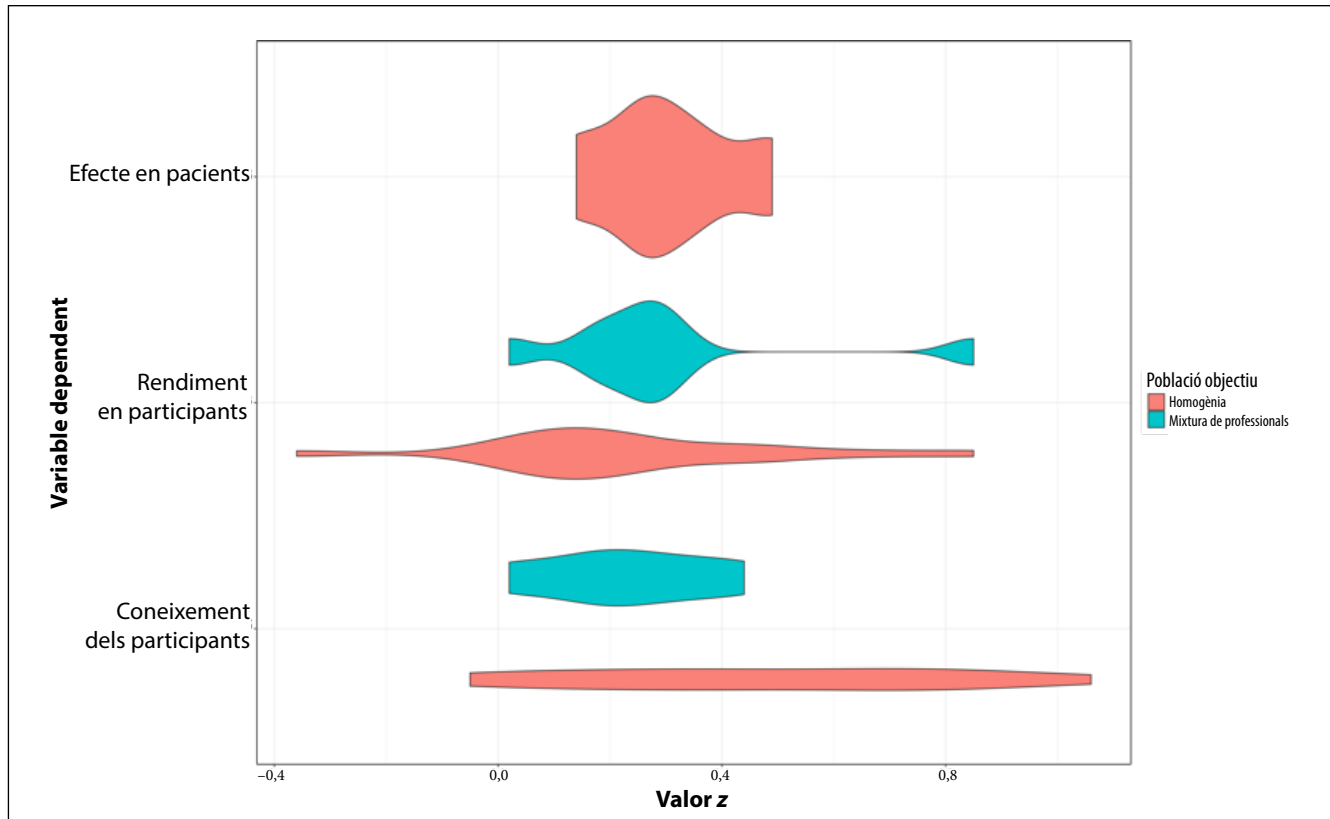


FIGURA 4. Distribució d'estudis per tipus d'impacte (mesurat com a valor z) en funció de la població receptora de la formació

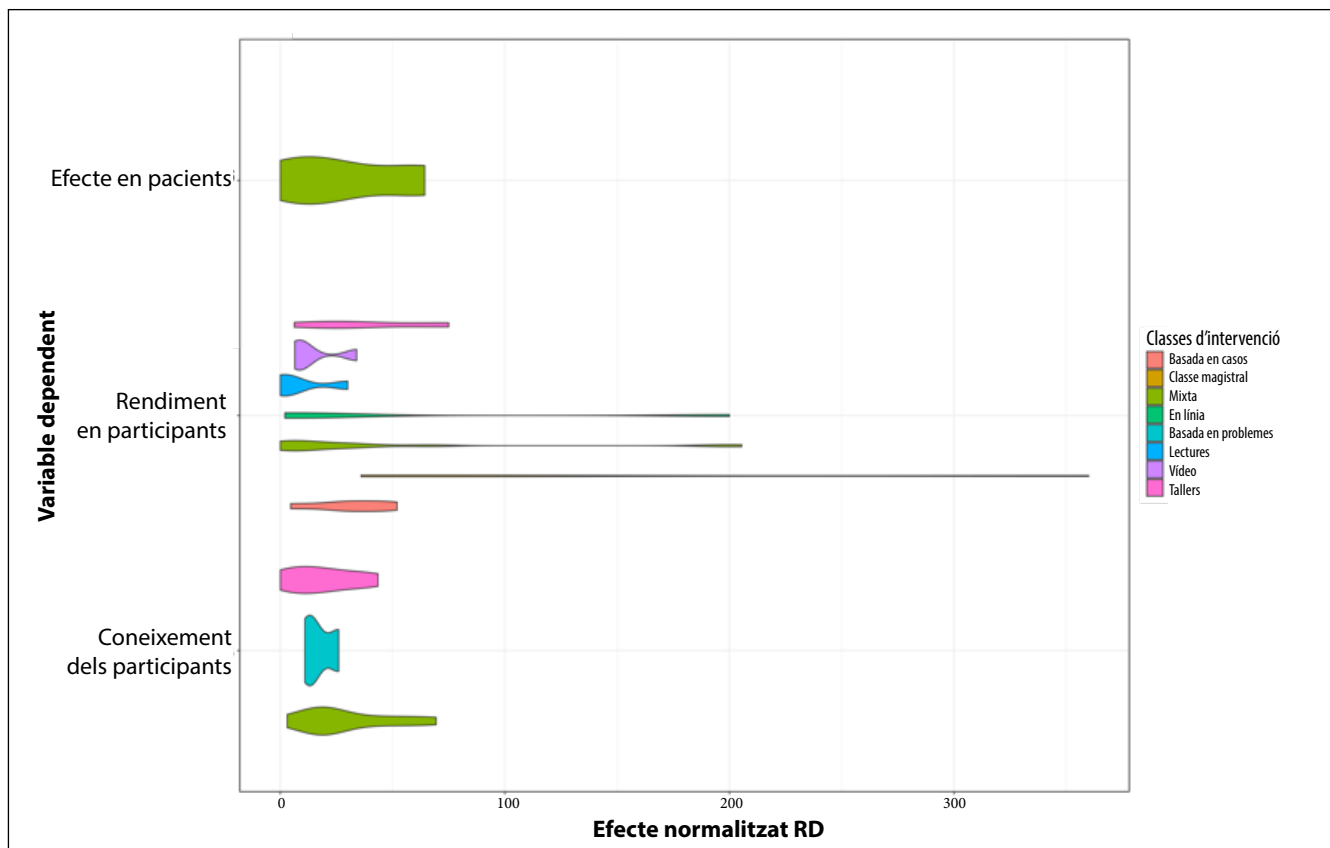


FIGURA 5. Distribució d'estudis per tipus d'impacte (mesurat com a percentatge de variació) en funció de les metodologies d'intervenció

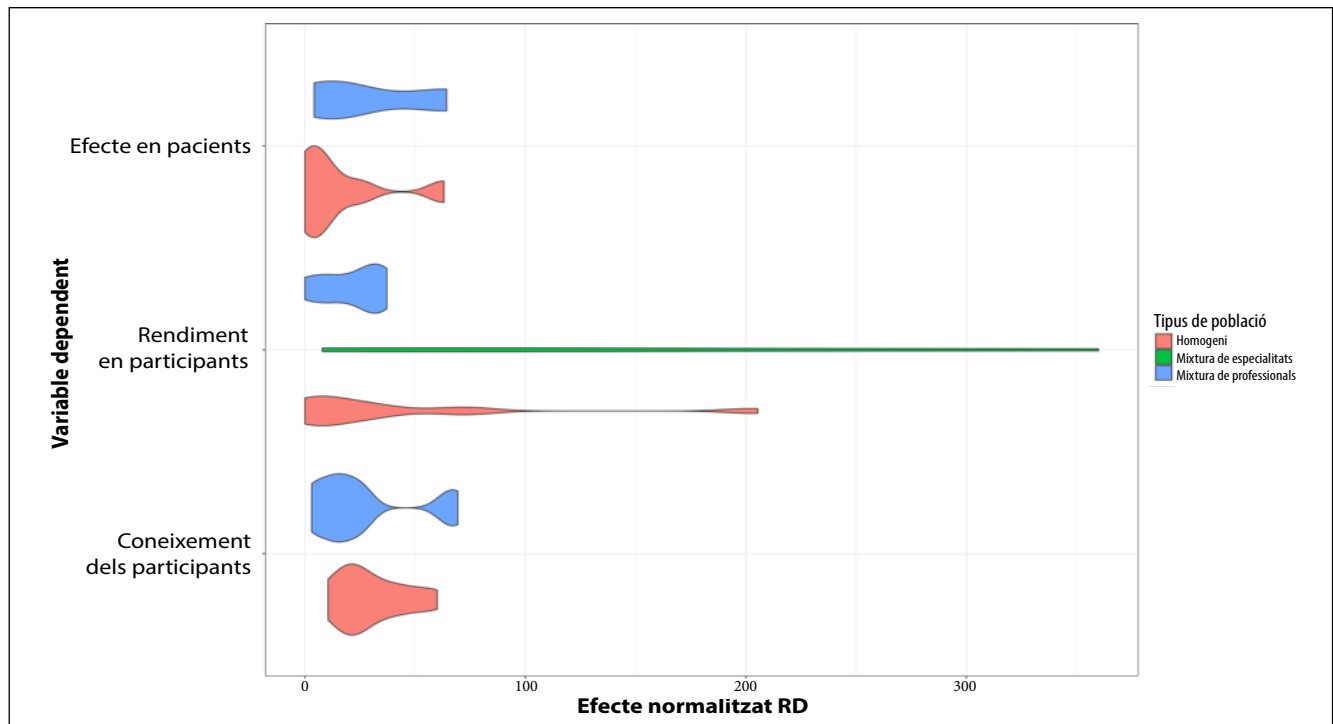


FIGURA 6. Distribució d'estudis per tipus d'impacte (mesurat com a percentatge de variació) en funció de la població receptora de la formació

homogènia, mentre que en 10 la població va ser híbrida (de diferents especialitats mèdiques o professions dins de l'àmbit sanitari).

Dels 37 cursos, 22 es van impartir utilitzant una única metodologia, mentre que a la resta es va fer servir una metodologia mixta. Vint intervencions formatives es van dur a terme de manera presencial i la resta va combinar la metodologia en línia amb d'altres de semipresencials. El 37% de les intervencions formatives va incloure pràctiques i el 8,1%, simulacions.

Conclusions

L'objectiu del projecte sobre l'impacte de la formació de l'Acadèmia en termes de responsabilitat social es va centrar en indicadors de responsabilitat social externa i va poder comprendre no només els professionals sanitaris receptors de la formació, sinó també els pacients amb què aquests interaccionen. L'anàlisi es va poder dur a terme a partir de les dades secundàries proporcionades per estudis previs dedicats a examinar l'efectivitat de la formació contínua en l'àmbit sanitari, a través de l'impacte en el coneixement adquirit pels professionals sanitaris que reben aquesta formació, en la seva pràctica clínica o en la salut dels pacients que tracten.

Durant l'elaboració del projecte, l'esforç es va centrar en descobrir si a través de la investigació prèvia es podia arribar a determinar aquest impacte en cascada de la formació i si estava motivat o explicat per diverses característiques de les intervencions formatives, a fi d'extrapolar els resul-

tats a l'activitat formativa duta a terme per l'Acadèmia. Els resultats reportats per l'estat de la qüestió demostren que la formació contínua exerceix aquest impacte en cascada i que els seus efectes depenen del disseny dels cursos de formació, és a dir, de les metodologies docents utilitzades, la durada de la intervenció i la tipologia dels participants.

En el futur s'ampliarà la revisió de la literatura per obtenir una mostra més gran de resultats i per contrastar l'impacte reportat per la literatura amb la informació primària que pugui mesurar-se de l'activitat de l'Acadèmia. Això permetrà fer una valoració més precisa i enfocada sobre l'efectivitat i l'impacte que aquesta formació té socialment.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Elkington J. Accounting for the triple bottom line. *Measuring Business Excellence*. 1998;2(3):18-22.
2. Davis D, Barnes M, Fox R. The continuing professional development of physicians: From research to practice. Chicago: American Medical Association Press; 2003.
3. Forsetlund L, Bjørndal A, Rashidian A, Jamtvedt G, O'Brien MA, Wolf F et al. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Apr 15;2009(2):CD003030.
4. Kiang KM, Kieke BA, Como-Sabetti K, Lynfield R, Besser RE, Belongia EA. Clinician knowledge and beliefs after statewide program to promote appropriate antimicrobial drug use. *Emerg Infect Dis*. 2005 Jun;11(6):904-11.
5. Montaña M, Bernardy NC, Sherrieb K. Cultivating change door to door: Educational outreach to improve prescribing practices in rural veterans with posttraumatic stress disorder. *Subst Abuse*. 2017 Apr-Jun;38(2):129-34.

Model hospitalari d'avaluació *Check Covid-19*: peus a terra, passes curtes i mirada llarga

César Llorente Parrado¹, Rosa Mejón Bergés¹, Montserrat Gens Barberà², Yolima Cossio Gil¹

¹Unitat de Suport a les Acreditacions. Direcció de Sistemes d'Informació. Grup de Recerca en Serveis Sanitaris. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. ²Direcció de Qualitat. Gerència Territorial. Institut Català de la Salut (ICS). Camp de Tarragona.

Introducció

Un any després de la declaració de la malaltia causada pel SARS-CoV-2, la covid-19, com a emergència de salut pública d'interès internacional (ESPII) pel Director General de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), el 30 de gener de 2020, i de la seva caracterització com a pandèmia a partir de l'11 de març¹, s'han identificat més de 110 milions de casos amb prop de 2,5 milions de morts arreu del món². A Catalunya, des d'aleshores i segons dades de l'IDESCAT, a mitjan febrer de 2021 ja s'havia superat el llindar dels 20.000 morts sobre un total de més de 500.000 casos³.

En aquest context, els serveis socials i sanitaris han estat sotmesos a una creixent pressió que ha situat la capacitat de resposta prop del col·lapse, mentre les activitats de prevenció, atenció i seguiment d'altres malalties rellevants diferents a la covid-19, de forma paral·lela, s'han vist reduïdes de manera significativa. Així, a l'àmbit d'atenció primària de l'Institut Català de la Salut⁴, es va evidenciar una davallada molt significativa d'una part important dels indicadors establerts a l'estàndard de qualitat assistencial (EQA) relacionats amb les activitats de cribatge i vacunació, així com de control i seguiment de malalties cròniques⁴. A l'àmbit hospitalari, una part important de l'activitat programada s'ha hagut d'ajornar durant els pitjors mesos de pandèmia i, a més, probablement per causa de la por al contagi, el nombre de visites a urgències per malalties i complicacions no relacionades amb la covid-19 ha patit una reducció de gairebé el 50% respecte dels mateixos períodes de l'any anterior (2019)⁵. A tall d'exemple, l'atenció i el seguiment oncològics es troben entre els processos que més han patit l'impacte de la pandèmia. L'estudi

de Jazieh i col·ls.⁶, amb la participació de 356 centres de 54 països, va identificar que fins al 80% dels pacients de càncer van estar exposats a algun tipus de dany per culpa d'interrupcions o ajornaments de visites de diagnòstic, tractament o seguiment del càncer.

L'experiència viscuda, amb accions desenvolupades en un context d'incertesa, baixa evidència científica i mitjans insuficients, ha generat una important variabilitat de criteris de resposta i d'atenció, tant de pacients amb covid-19 com de la resta de pacients amb malalties diferents a la covid-19, entre diferents institucions i centres sanitaris^{7,8}. És per això que molts autors defensen la importància de l'auditoria com a mètode de millora dels plans de preparació i resposta enfront de la pandèmia^{9,10}.

L'Hospital Universitari Vall d'Hebron (HUVH) de Barcelona, amb aquest propòsit, va desenvolupar un model d'avaluació basat en 208 estàndards (agrupats en 9 criteris), mitjançant el qual, entre els mesos de juny i juliol de 2020, un cop viscuda l'experiència de la primera onada epidèmica del SARS-CoV-2, es va dur a terme una auditoria interna, amb un resultat de 42 àrees de millora i 96 bones pràctiques identificades. L'abast d'aquesta avaluació va incloure tots els àmbits clau implicats en la gestió hospitalària de la pandèmia, com ara, l'estratègia i la política de prevenció i control de la infecció, l'organització i atenció dels professionals, l'assistència al pacient en totes les àrees, la gestió de la logística, la tecnologia i les obres, la comunicació i l'atenció de pacients i persones cuidadores o els sistemes d'informació i la recerca¹¹. Tanmateix, l'experiència duta a terme a l'HUVH va comptar amb algunes limitacions rellevants, com l'absència de validació externa del model, la manca d'avaluació de resultats d'impacte o la falta de difusió externa, amb participació d'altres hospitals de l'entorn.

L'octubre de 2020, el National Health Service (NHS) de Gran Bretanya va publicar un informe d'auditoria multicèntrica, desenvolupada sobre una mostra de sis àrees sanitàries, representatives del sistema segons les seves característiques geogràfiques, demogràfiques i socioeconòmiques. Aquesta avaluació es va dur a terme amb la participació de líders institucionals, professionals de primera línia i pacients, mitjançant grups focals. L'objectiu de

Correspondència: César Llorente Parrado
Unitat de Suport a les Acreditacions
Direcció de Sistemes d'Informació
Hospital Universitari Vall d'Hebron
Passeig de la Vall d'Hebron, 119
08035 Barcelona
Tel. 934 893 000 (ext. 2798)
Adreça electrònica: cllorente@vhebron.net

l'auditoria va focalitzar-se en identificar àrees de millora amb referència a les polítiques de prevenció i control de la infecció pel SARS-CoV-2 i, consegüentment, en enfortir el servei sanitari per donar resposta a les crisis properes i per augmentar el nivell de confiança de la ciutadania envers la seguretat del pacient als centres de l'NHS¹².

Objectius

Els objectius d'aquest estudi han estat:

- Avaluar el desenvolupament, implementació i impacte dels plans de preparació i resposta enfront de la covid-19 establerts als hospitals a partir del model *Check Covid-19*.
- Validar l'aplicabilitat d'aquest model d'avaluació en centres de diferents graus de complexitat i verificar-ne la simplicitat metodològica per identificar bones pràctiques i àrees de millora.
- Promoure un context d'aprenentatge compartit entre diferents centres del nostre entorn, amb vista a enfortir el sistema sanitari enfront de properes crisis o pandèmies que puguin esdevenir d'ara endavant.

Material i mètode

El projecte es va dur a terme en quatre fases, que es descriuen a continuació:

a) Actualització i proposta d'una nova versió del model d'avaluació basada en estàndards

D'una banda, es va realitzar una actualització narrativa de la literatura i en bola de neu per identificar noves publicacions d'eines de revisió de plans de preparació i resposta enfront de la pandèmia de covid-19, en l'àmbit de l'atenció hospitalària, publicats entre els mesos de juliol i desembre de 2020. En la cerca es va incloure literatura grisa i convencional de *Medline/PubMed*, *Google/Google Scholar* i pàgines d'organismes oficials (CDC, ECDC, OMS, etc.). D'altra banda, es van revisar els nous protocols i plans institucionals implementats a l'àmbit dels centres hospitalaris del Servei Català de la Salut. L'esborrany s'organitzà en estàndards que, a fi de facilitar-ne l'avaluació de manera específica, se subdividiren en diferents elements de mesura amb informació més concreta.

b) Revisió i validació externa dels estàndards i elements de mesura inclosos al model

Mitjançant una metodologia simplificada, basada en tècnica Delphi, es va revisar el model per part de referents identificats d'altres centres hospitalaris de l'Institut Català de la Salut (ICS) i de la Societat Catalana de Qualitat Assistencial (SCQA). Per tal de validar-ne el contingut dels estàndards, la metodologia d'avaluació i l'aplicabilitat del model en centres hospitalaris de diferent complexitat, els referents participants (12 professionals de l'àmbit de la gestió, de la qualitat i seguretat del pacient i de

l'epidemiologia) van puntuar cada element de mesura del model d'avaluació d'acord amb els criteris següents:

- Rellevància (escala 0-10): grau d'importància de cada element de mesura sobre l'estratègia de preparació i resposta enfront la covid-19 a l'hospital.
- Aplicabilitat (escala 0-10): en quin grau cada element de mesura és aplicable a qualsevol tipus d'hospital (independentment de la seva complexitat).

Els elements de mesura que van obtenir una puntuació superior a 8 sobre 10 van ser identificats com a elements de compliment clau en qualsevol tipus d'hospital.

Per últim, a més, els revisors van tenir la possibilitat d'afegir comentaris o propostes de modificació sobre el contingut dels estàndards plantejats, l'escala de valoració definida, les evidències documentals que poden recolzar el compliment de cada estàndard i altres aspectes metodològics complementaris. Entre aquests suggeriments es va proposar identificar quins elements de mesura estan relacionats amb estàndards d'altres models implementats als hospitals del CatSalut, com ara el model d'acreditació d'hospitals del Departament de Salut.

c) Proposta d'una sistemàtica d'avaluació del compliment dels estàndards i de l'impacte en termes de resultats en salut i qualitat percebuda per pacients i professionals

En primer lloc, per tal de definir una sistemàtica d'avaluació de compliment *in situ* dels estàndards, es defineixen les àrees clau assistencials i no assistencials implicades i, segons el contingut del model, es defineixen els punts crítics que cal tenir en compte en cadascuna d'elles. Els ítems seleccionats en cada àrea es registren a l'aplicació ProSP, eina proactiva per a la millora de la seguretat del pacient, implementada en l'àmbit de l'ICS i amb experiència d'adaptació per a la gestió dels plans de contingència establerts a l'entorn residencial durant la pandèmia de covid-19¹³.

En segon lloc, a fi de proposar eines d'avaluació de resultats del model, es du a terme una revisió de la literatura d'altres experiències que comptin amb criteris de validació per institucions de referència internacional: quadre d'indicadors d'avaluació, enquesta de qualitat percebuda per pacients i qüestionari de percepció i capacitat de resposta de professionals. L'enquesta de pacients va ser revisada per les unitats d'atenció al ciutadà de l'Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (HTVC), l'Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona (HJ23) i l'HUVH de Barcelona.

d) Fase pilot preliminar

La fase pilot del model d'estàndards es va dur a terme a l'HJ23 el mes de desembre de 2020. Tant els resultats com l'experiència metodològica van servir per a introduir millores complementàries a les aportacions i valoracions realitzades pels referents que havien participat en el procés de

validació. A més, les enquestes de pacients i professionals han estat provades en la fase pilot i validades a l'HTVC.

Resultats

Després del procés d'actualització bibliogràfica, revisió per referents, disseny de sistemàtica d'avaluació i fase pilot preliminar, es proposa un model anomenat *Check Covid-19* organitzat en tres apartats ben diferenciats:

a) Model d'estàndards amb qüestionari d'autoavaluació, eina de referència per avaluar els enfocaments dels plans de preparació i resposta enfront de la covid-19.

La versió definitiva consta de 30 estàndards subdividits en 97 elements de mesura, 45 dels quals van ser etiquetats com elements clau. Per altra banda, es van identificar 38 elements de mesura amb sinèrgies respecte d'altres models implementats en centres hospitalaris (model d'acreditació del Departament de Salut).

Per a cada element de mesura es defineixen quines evidències documentals donen suport al compliment. La definició dels responsables d'avaluació queda pendent d'assignació a cada hospital.

A fi de facilitar la comprensió del contingut del model, els estàndards s'agrupen en sis criteris en funció de la seva àrea temàtica: estratègia; prevenció i control de la infecció; organització i atenció al professional; logística, tecnologia i obres; atenció al pacient, informació i humanització; i avaluació, millora, recerca i difusió (Taula 1).

b) Auditories *in situ*, eina de referència per avaluar el grau de desplegament dels plans de preparació i resposta enfront de la covid-19.

Es documenten sis auditories per verificar la implementació dels elements de mesura a cadascuna de les àrees següents: urgències, hospitalització, unitats de crítics, atenció ambulatoria, àrea quirúrgica i àrees comunes. Cada auditoria conté 10 ítems específics que s'han de verificar a través d'auditories *in situ* en les àrees implicades o en un mostreig que es consideri representatiu a cada centre (Taula 1). Per tal de facilitar la utilització d'aquestes auditories així com l'explotació de les dades, a tall de llistats de verificació, els ítems es registren a l'aplicació ProSP¹³.

c) Proposta de model de resultats, referència per avaluar l'impacte dels plans de preparació i resposta enfront de la covid-19.

A partir de la revisió narrativa es proposen tres mòduls d'avaluació (Taula 1):

- Enquesta de professionals, basada en l'eina desenvolupada pels Centers for Disease Control and Prevention d'Atlanta (CDC) i validada en la pràctica per Zafar i col·ls.¹⁴. Els ítems inclosos a l'enquesta fan referència als àmbits següents: actuació assistencial o no assistencial complint amb els procediments institucionals, organitza-

ció de professionals i equips de treball, i circuits a seguir en situacions de malaltia per covid-19 o exposicions de risc entre treballadors.

- Enquesta de qualitat percebuda de pacients, basada en la metodologia establerta pel Pla d'enquestes de satisfacció del CatSalut (PLAENSA). L'enquesta recull aspectes de qualitat percebuda sobre aspectes d'organització i confortabilitat, atenció dels professionals, informació a pacients i cuidadors, suport a les necessitats al llarg de l'ingrés, i gestió de l'alta i continuïtat assistencial en el context de la pandèmia del SARS-CoV-2.

- Sistema d'indicadors d'avaluació. Es va dur a terme una actualització bibliogràfica a partir d'altres projectes de *benchmarking* desenvolupats per institucions i xarxes institucionals¹⁵ i se'n va fer difusió a altres hospitals de l'ICS. Els àmbits d'avaluació d'indicadors que es van tenir en compte en la revisió van ser els següents: identificació i seguiment de casos i contactes, capacitat estructural, atenció a urgències, hospitalització i unitats de crítics —ocupació, entrades i sortides, estades, mortalitat, etc.—, continuïtat assistencial, impacte assistencial indirecte —activitat no relacionada amb la covid-19, etc.—, salut laboral o seguretat del pacient.

Discussió

Check Covid-19 és una proposta de model simplificat basat en estàndards, organitzat en 3 nivells (enfocament, desplegament i avaluació) i adaptat al context d'altres hospitals de l'entorn amb diferents graus de complexitat.

Les característiques principals que defineixen *Check Covid-19* són la participació multicèntrica i l'abast holístic. D'una banda, l'aplicació del model a diferents hospitals de Catalunya o d'altres àrees, en línia amb altres iniciatives dutes a terme per altres serveis sanitaris com l'NHS¹², pot constituir una estratègia efectiva de *benchmarking* amb què identificar àrees de millora i compartir bones pràctiques. De l'altra, *Check Covid-19* inclou i posa a l'abast tot el ventall d'activitats, tant assistencials com no assistencials, implicades en la gestió dels plans hospitalaris de preparació i resposta enfront del SARS-CoV-2: planificació estratègica, polítiques de prevenció i control de la infecció, salut laboral i organització dels professionals, atenció al pacient i humanització de l'assistència, gestió de la logística, tecnologia i obres, avaluació i seguiment d'indicadors, recerca i comunicació.

Quant a les principals novetats que aporta *Check Covid-19*, respecte d'altres models o versions anteriors¹¹, es pot emfasitzar els següents:

- L'aplicabilitat i flexibilitat del model a l'hora d'utilitzar-lo en diferents tipus d'hospitals, independentment de la complexitat, ja que queden identificats quins elements de mesura s'han de considerar clau (45 del total de 97 elements definits ho són).

- La identificació de sinèrgies amb altres models implementats al nostre entorn, com ara el model de refe-

TAULA 1. Esquema del model Check Covid-19

Àmbit	Críteris-agrupacions d'estàndards/Àrees a avaluar	Elements de mesura/ítems
ENFOCAMENT (Qüestionari d'autoavaluació del centre)	A. ESTRATÈGIA	14
	1. Comitès assessors i de presa de decisions	3
	2. Estratègia de preparació i resposta enfront la covid-19	11
	B. PREVENCIÓ I CONTROL DE LA INFECCIÓ	19
	1. Programa de prevenció d'infeccions per SARS-CoV-2	10
	2. Identificació i control de casos i contactes de pacients amb SARS-CoV-2	9
	C. ORGANITZACIÓ I ATENCIÓ DEL PROFESSIONAL	18
	1. Identificació i atenció a professionals contactes estrets i/o amb covid-19	5
	2. Gestió del coneixement, perfils i llocs de treball	5
	3. Normatives i altres serveis de suport als professionals	7
	4. Clima i experiència dels professionals	1
	D. LOGÍSTICA, TECNOLOGIA I OBRES	13
	1. Compres i subministrament	4
	2. Manteniment d'equips i seguiment d'estocs	5
	3. Obres	2
	4. Serveis d'hoteleria	2
	E. ATENCIÓ SANITÀRIA, INFORMACIÓ I HUMANITZACIÓ	19
	1. Atenció sanitària	12
	2. Comunicació i acompanyament de pacients ingressats	5
	3. Seguretat del pacient	1
	4. Qualitat percebuda	1
	F. AVALUACIÓ, MILLORA, RECERCA I DIFUSIÓ	14
	1. Sistemes d'informació	6
	2. Recerca i innovació	3
	3. Millora contínua	1
	4. Gestió i suport a la documentació	2
	5. Comunicació	2
DESPLEGAMENT	AUDITORIES DE COMPROVACIÓ IN SITU (adaptades a ProSP)	60
	1. Urgències	10
	2. Atenció en hospitalització	10
	3. Pacient crític	10
	4. Atenció ambulatoria	10
	5. Àrea quirúrgica	10
	6. Àrees comunes i no assistencials	10
AVALUACIÓ	RESULTATS	
	Enquesta de qualitat percebuda (pacient hospitalitzat)	23 + 2 globals
	1. Organització i confortabilitat	5
	2. Atenció dels professionals	3
	3. Informació a pacients i cuidadors	7
	4. Suport a les necessitats al llarg de l'ingrés	6
	5. Gestió de l'alta i continuïtat assistencial	2
	Enquesta de professionals	14 + 1 global
	1. Actuacions d'acord als procediments institucionals	10
	2. Organització de professionals i equips de treball	4
	3. Circuit a seguir en situació de malaltia o exposicions de risc de covid-19	2
	Proposta d'indicadors (quadre de comandament)	NA –variable a cada centre-

rència per a l'acreditació d'hospitals del Departament de Salut, mitjançant la identificació d'elements de mesura comuns (s'hi identifiquen 38 elements sinèrgics) i que, en un context de contingència, cal que siguin actualitzats o adaptats a la nova situació de contingència.

- L'adaptació de la metodologia d'avaluació del desplegament dels estàndards, a través de llistats de verificació o auditories *in situ*, a l'aplicació ProSP ja validada i consolidada a Catalunya com a eina que facilita i automatitza la gestió de la millora de la seguretat del pacient¹³.

- El plantejament d'un marc d'avaluació d'impacte de resultats, mitjançant enquestes revisades o validades de qualitat percebuda per pacients que han estat hospitalitzats i professionals de primera línia, i proposta d'indicadors segons els àmbits de la revisió bibliogràfica realitzada¹⁵.

Entre les principals forteses del model, destaquem la seva flexibilitat i capacitat d'adaptar-se als canvis, sobretot en contextos d'incertesa i actualització accelerada de noves evidències relacionades amb la covid-19. A més, el model estableix una metodologia d'avaluació senzilla i constructiva mitjançant la combinació de grups d'autoavaluació i rondes d'auditoria *in situ*. Aquesta metodologia, sempre acompanyada d'un adequat retorn (*feedback*) als professionals, ha demostrat ser eficaç per a la millora de les organitzacions¹⁶. Hi ha la possibilitat d'exportació de la metodologia a altres àmbits assistencials i comunitaris: atenció primària, residències, escoles i centres de treball de caràcter essencial... En aquest context de pandèmia, a més, d'acord amb la tesi defensada per diversos especialistes de l'àmbit de la salut pública⁹, la metodologia plantejada podria ser exportada a altres escenaris no hospitalaris, com l'atenció primària, la sociosanitària o la gestió d'escoles i centres de treball.

En canvi, també hi ha algunes limitacions, entre les quals considerem rellevants els aspectes logístics que caldria tenir en compte per donar resposta a la necessitat d'assolir el requisit d'independència de les auditories. Aquesta condició requereix, idealment, l'organització d'auditories dutes a terme per professionals externs als centres, la qual cosa podria dificultar l'estratègia d'avaluació àgil. Tot i així, aquest model també podria aplicar-se mitjançant altres perspectives més senzilles, com ara la posada en marxa d'auditories internes o bé el desplegament d'auditories sobre mostreig de centres hospitalaris que es considerin representatius del sistema sanitari. En aquest cas, tal com es va fer a l'NHS, l'auditoria es va dur a terme amb una mostra de sis hospitals representatius del sistema sanitari a Anglaterra¹².

En conclusió, per tant, considerem que el model d'avaluació *Check Covid-19* pot ser una bona referència d'aprenentatge multicèntric per enfortir, a curt termini, les possibilitats de resposta dels centres hospitalaris enfront de la gestió derivada de la pandèmia de covid-19. A

més, a llarg termini, a partir de les lliçons apreses a partir de l'avaluació de l'experiència, pot promoure la capacitat de resistència del sistema sanitari envers properes situacions de crisi que puguin esdevenir d'aquí endavant¹⁷. És, en definitiva, un model flexible i adaptable a centres de diferents nivells de complexitat (peus a terra), d'aplicació d'acord a cicles de millora curts (passes curtes) i amb perspectiva d'enfortiment futur del sistema (mirada llarga).

Agraïments

Als professionals de l'Institut Català de la Salut i de la Societat Catalana de Qualitat Assistencial que han participat en la revisió del model: Hortensia Aguado, M. Victòria Amargós, Joaquim Bañeres, Sílvia Cordoní, Rosa M. Ferré, Amparo Giménez, Olivia Hernández, Anna Martí, Montserrat Oliveras, David Parés, M. Luisa de la Puente, M. Soledad Romea, Glòria Torras i Manel Santinyà. Als referents de la Direcció que han promogut el projecte a l'HUVH: M. Soledad Romea, Antonio Román, M. Àngels Barba i Albert Salazar. Als professionals de primera línia que han participat i participen en els processos d'avaluació i millora contínua dels plans de preparació i resposta enfront del SARS-CoV-2.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Huda Q, Lapitan J, Warren K, coord. Rapid hospital readiness checklist. A module from the suite of health service capacity assessments in the context of the COVID-19 pandemic. Interim guidance 25 November 2020. World Health Organization; 2020. Consultable a: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1318564/retrieve> Accés el 31 de març de 2021.
2. World Health Organization (WHO). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Consultable a: <https://covid19.who.int/> Accés el 14 de febrer de 2021.
3. Generalitat de Catalunya. Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat). Incidència setmanal de la covid-19. Consultable a: <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=anuals&n=13746&lang=es> Accés el 14 de febrer de 2021.
4. Coma E, Mora N, Méndez L, Benítez M, Hermosilla E, Fàbregas M et al. Primary care in the time of COVID-19: monitoring the effect of the pandemic and the lockdown measures on 34 quality of care indicators calculated for 288 primary care practices covering about 6 million people in Catalonia. *BMC Fam Pract*. 2020 Oct 10;21(1):208. Consultable a: <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01278-8>
5. Gutovitz S, Pangia J, Finer A, Rymer K, Johnson D. Emergency department utilization and patient outcomes during the COVID-19 pandemic in America. *J Emerg Med*. 2021 Jan 8 Epub ahead of print. Consultable a: <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2021.01.002>
6. Jazieh AR, Akbulut H, Curigliano G, Rogado A, Alsharm AA, Razis ED et al. Impact of the COVID-19 pandemic on cancer care: A global collaborative study. *JCO Glob Oncol*. 2020 Sep;6:1428-38. Consultable a: <https://doi.org/10.1200/go.20.00351>
7. Spinelli A, Pellino G. COVID-19 pandemic: perspectives on an unfolding crisis. *Br J Surg*. 2020;107(7):785-7. Consultable a: <https://doi.org/10.1002/bjs.11627>
8. Ammar A, Stock AD, Holland R, Gelfand Y, Altschul D. Managing a specialty service during the COVID-19 crisis: Lessons from a New York City health system. *Acad Med*. 2020 Oct;95(10):1495-8. Consultable a: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003440> Accés el 20 de juliol de 2020.

9. García-Basteiro A, Alvarez-Dardet C, Arenas A, Bengoa R, Borrell C, Del Val M et al. The need for an independent evaluation of the COVID-19 response in Spain. *Lancet*. 2020 Aug 22;396(10250):529-30.
10. Timmis K, Brüssow H. The COVID-19 pandemic: some lessons learned about crisis preparedness and management, and the need for international benchmarking to reduce deficits. *Environ Microbiol*. 2020;22:1986-96. Consultable a: <https://doi.org/10.1111/1462-2920.15029>
11. Llorente-Parrado C, Mejon-Berges R, Cossio-Gil Y, Romea-Lecumberri MS, Roman-Broto A, Barba-Flores MA et al. Modelo de evaluación del plan de respuesta frente a la pandemia de COVID-19 en un hospital de tercer nivel. *Healthc Qual Res*. 2020 Nov-Dec;35(6):339-347. Consultable a: <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2020.10.001>
12. Healthcare Safety Investigation Branch (HSIB). COVID-19 transmission in hospitals: management of the risk – a prospective safety investigation. October 2020. Consultable a: <https://www.hsib.org.uk/investigations-cases/covid-19-transmission-hospitals/> Accés el 31 de març de 2021.
13. Gens Barberà M, Hernández Vidal N, Ayala Villuendas D, Mengibar García Y, Muniain Díaz de Cerio MP, Lejardi Estévez Y. Experiències de transformació en Ccentres AP-COVID-19. Implementació de l'aplicació Proactiva en seguretat dels pacients per millorar la gestió clínica de les residències geriàtriques durant la pandèmia de la covid-19. *Butlletí de l'Atenció Primària de Catalunya*. 2021;38(4):30. Consultable a: <http://www.butlleti.cat/ca/Vol38/iss4/1>
14. Zafar N, Jamal Z, Mujeeb Khan M. Preparedness of the healthcare personnel against the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak: An audit cycle. *Front Public Health*. 2020 Sep 11;8:502. Consultable a: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00502>
15. George B, Verschuere B, Wayenberg E, Zaki BLA. Guide to benchmarking COVID-19 performance data. *Public Administration Review*. 2020;80(4):696-700. Consultable a: <https://doi.org/10.1111/puar.13255>
16. Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, Young JM, Odgaard-Jensen J, French SD et al. Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Jun 13;(6):CD000259. Consultable a: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000259.pub3>
17. European Commission (EC). The organisation of resilient health and social care following the COVID-19 pandemic. Opinion of the Expert Panel on effective ways of investing in Health (EXPH). Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2020. Consultable a: <https://doi.org/10.2875/005848>

Avaluació del Protocol per a l'abordatge de la violència masclista en l'àmbit de la salut a Catalunya. Mirades complementàries. Què ens diuen les dades?

Elisenda Lupresti, Alba Pérez, Vanessa Alcaide, Cari Almazán

Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS). Departament de Salut de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Barcelona.

Introducció

La violència masclista és un fenomen social multidimensional declarat com a problema de salut pública per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) l'any 1996, que s'ha d'abordar amb contundència i eficàcia pel bé de la societat, ja que atempta contra els drets humans de les dones i representa un problema social i cultural per a tothom. El Departament de Salut (DS) de la Generalitat de Catalunya va publicar el desembre de 2009 el *Protocol per a l'abordatge de la violència masclista en l'àmbit de la salut a Catalunya* (d'ara endavant PAVIM)¹, com a resposta a la llei 5/2008 del dret a erradicar la violència masclista de les dones. Aquest protocol va ser elaborat per facilitar als professionals de la salut unes pautes d'actuació per a la prevenció, la detecció, l'atenció i la recuperació de les dones que han patit o pateixen violència masclista, així com pautes d'actuació respecte dels fills i filles o persones dependents que puguin conviure amb la dona i siguin testimonis i víctimes d'aquest tipus de violència.

L'any 2019, per encàrrec del DS, l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) realitzà l'avaluació de la implementació d'aquest protocol en cadascuna de les nou regions sanitàries. Els resultats de l'avaluació van ser una de les bases preliminars per a l'elaboració i el disseny d'una nova política pública basada en un model integral de l'atenció a la salut de les dones en situacions de violència masclista i la dels seus fills i filles a Catalunya².

El marc de referència per abordar l'avaluació de la implementació del PAVIM va ser el marc conceptual de polítiques públiques basat en la teoria del canvi³. Així mateix, l'avaluació incorporà una mirada àmplia, interseccional i amb perspectiva de gènere pel que fa al tractament de la

informació continguda en tots els informes d'avaluació que es van elaborar. D'altra banda, l'enfocament interseccional del fenomen de la violència masclista posà de manifest la multiplicitat de factors que se superposen o interseccionen en el fet de ser dona, víctima de violència, d'una determinada edat, classe social i origen, entre d'altres. Tots aquests factors condueixen a la configuració d'històries vitals que s'han d'entendre en la seva complexitat i com un tot⁴.

Els objectius de l'avaluació de la implementació del PAVIM van ser, d'una banda i amb una aproximació qualitativa, detectar les necessitats i les febleses del protocol i identificar propostes de millora sobre la prevenció, la detecció, l'atenció i la recuperació en el marc de l'abordatge de les violències masclistes en l'àmbit de la salut a Catalunya. D'altra banda, recollir elements clau per orientar el disseny del model actual de política pública del DS d'atenció a la salut de les dones que viuen situacions de violència masclista. Aquesta avaluació es va complementar amb una aproximació quantitativa exploratòria per conèixer la magnitud del fenomen de la violència masclista a partir de les dades generades pel *Real World Data* (RWD)^a sobre les dones ateses en els serveis sanitaris públics per violència masclista i valorar la qualitat de la informació.

En aquest article es presenta un resum dels resultats de l'anàlisi descriptiva dels casos de violència masclista atesos en el sistema sanitari públic (dades demogràfiques, socioeconòmiques i de procedència) i l'ús de recursos sanitaris. També s'esmenten les propostes de millora més rellevants obtingudes de l'aproximació qualitativa de l'avaluació del PAVIM segons les dimensions del protocol quant a la prevenció, la detecció, l'atenció i el seguiment de la dona que viu o ha viscut situacions de violència masclista. Aquesta informació es troba recollida en l'informe global elaborat per a tota Catalunya: *Avaluació del protocol per a l'abordatge de la violència masclista en l'àmbit de la salut a Catalunya. Mirades complementàries*. A més, cadascuna de les regions sanitàries té el seu propi informe d'avaluació del PAVIM en el seu territori⁵.

Metodologia

Per a l'aproximació quantitativa es va dur a terme un estudi descriptiu de la població de dones, de 15 anys o més, ateses

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

als serveis sanitaris de la xarxa pública de Catalunya l'any 2018 amb un codi de violència masclista i seleccionades a partir de la informació disponible en l'RWD. En els casos identificats amb el codi es van analitzar la prevalença de la violència masclista, les característiques sociodemogràfiques i socioeconòmiques de les dones, l'impacte d'aquest tipus de violència en la salut d'aquestes dones i l'ús que en feien dels recursos sanitaris. L'anàlisi es va fer per a tota Catalunya i per a cadascuna de les regions sanitàries.

Pel que fa a l'aproximació qualitativa, es va realitzar una investigació etnogràfica amb 18 grups focals (dos per a cada regió sanitària, un amb el col·lectiu de professionals sanitaris i l'altre amb les entitats de dones del territori) i entrevistes semiestructurades a 34 persones expertes en violència masclista i salut. El treball de camp es va dur a terme durant els mesos de setembre i octubre de 2019. Tant els grups focals com les entrevistes van compartir el mateix guió estructurat en quatre blocs temàtics: prevenció, detecció, atenció i seguiment segons les dimensions del PAVIM. El mostreig va ser de tipus intencional. La grandària mostral va ser de 181 persones amb tres perfils diferents pel seu rol professional en relació amb el fenomen de violència masclista: 1) 104 professionals assistencials de diferents àmbits assistencials (atenció primària, atenció a la salut sexual i reproductiva [ASSIR], atenció especialitzada [obstetrícia, ginecologia, salut mental i traumatologia] i serveis d'urgències), 2) 43 entitats de dones específiques de violència masclista i/o per la seva relació amb altres col·lectius de dones segons els eixos de desigualtat com l'ètnia, l'edat o la classe social, entre d'altres, per incorporar la mirada interseccional, 3) 34 expertes en violència masclista i/o salut amb càrrecs de res-

ponsabilitat. Amb la informació obtinguda es realitzà una anàlisi de contingut, semàntica i deductiva per categories d'anàlisi. Es van transcriure les gravacions i els/les participants van donar el seu consentiment informat per participar en l'estudi.

Resultats

Característiques generals de la població de dones amb diagnòstic de violència masclista

L'any 2018, a Catalunya, 5.510 dones de 15 anys o més ateses en els serveis sanitaris tenien un diagnòstic de violència masclista. Aquestes dones van ser ateses principalment a l'atenció primària (72,1%) i la mitjana d'edat va ser de 42,5 anys (desviació estàndard: 16,6). Els grups d'edat amb major percentatge de casos varen ser entre 31 i 40 anys (26,4%) i entre 41 i 50 anys (21,4%). Pel que fa al país d'origen, el 74% de les dones ateses l'any 2018 i amb diagnòstic de violència masclista eren autòctones. Quant al nivell socioeconòmic del 74,3% de les dones tenien una renda inferior a 18.000€ i el 16,2% es trobaven en una situació de vulnerabilitat (rebien l'atur o algun tipus de subsidi com a única font d'ingressos).

En relació amb la prevalença de la violència masclista, per cada 10.000 dones de 15 anys o més a Catalunya, 16,7 tenien un diagnòstic de violència masclista el 2018. Entre aquestes dones, la prevalença més alta es trobava en els grups d'edat entre 31 i 40 anys (25,5 dones per cada 10.000) i entre 20 i 30 anys (27 dones per cada 10.000). A continuació es presenten les figures 1 i 2 sobre la prevalença de la violència masclista a Catalunya per cada 10.000 dones de 15 anys o més respecte l'origen cultural i el nivell socioeconòmic en l'any 2018.

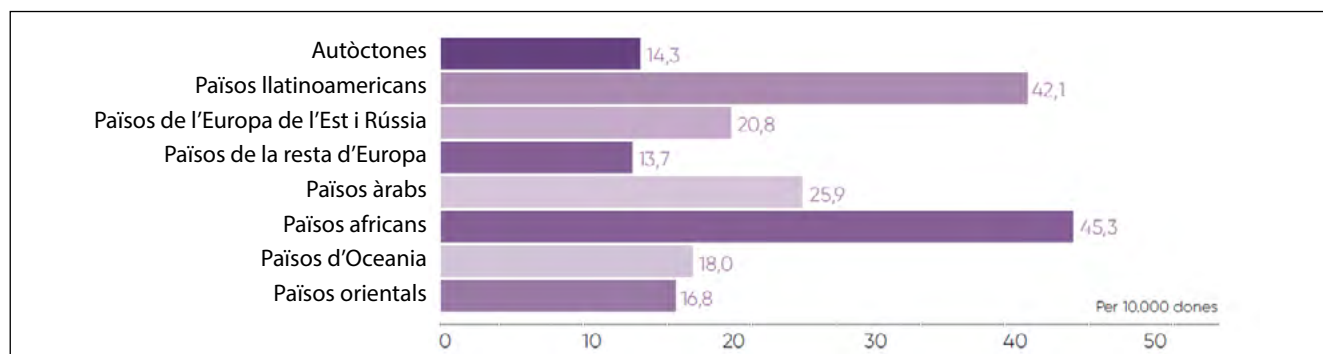


FIGURA 1. Prevalença de la violència masclista a Catalunya per cada 10.000 dones de 15 anys o més, per país d'origen, l'any 2018 (n = 5.510)

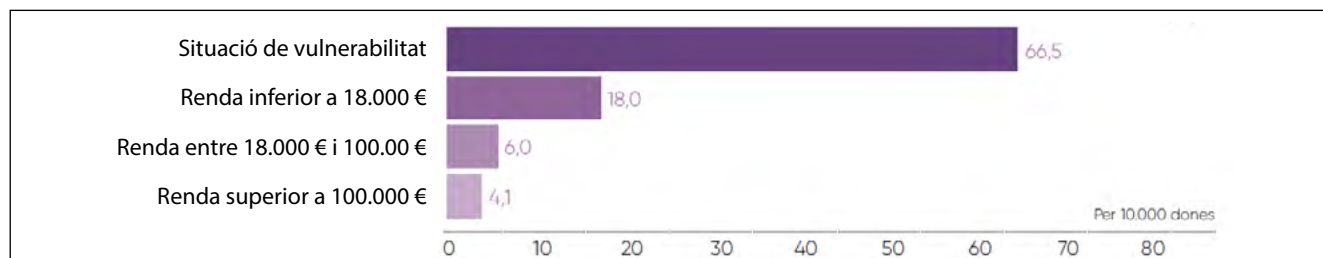


FIGURA 2. Prevalença de la violència masclista a Catalunya per cada 10.000 dones de 15 anys o més per nivell socioeconòmic l'any 2018 (n = 5.510)

Respecte a les patologies més freqüents en dones ateses a l'atenció primària i que havien estat diagnosticades com a casos de violència masclista en qualsevol recurs assistencial, destacava l'ansietat, seguida de la hipertensió, l'obesitat i la depressió major. La mitjana anual de visites d'aquestes dones ateses a l'atenció primària, l'any 2018, va ser de 13 visites, superior a la mitjana de 8 visites anuals de les dones de la població general. A més, el 25% de les dones va fer més de 17 visites anuals.

Quant a la qualitat de les dades, cal destacar la dispersió rellevant de codis de violència masclista; es van identificar 36 codis diagnòstic diferents, essent els més utilitzats els que corresponien a categories inespecífiques. D'altra banda, el registre del tipus de violència, psicològica o física, només es va registrar en el 30% dels casos.

Propostes de millora per a un nou model integral d'abordatge de la violència masclista

Amb la participació dels i de les professionals assistencials, les entitats de dones i les expertes en violència masclista i/o en salut es van identificar 79 propostes de millora, classificades segons les dimensions del PAVIM, per a l'elaboració del nou model del DS. A la Taula 1 es mostra el resum de les recomanacions que van assolir major consens entre els/les participants de l'avaluació.

Consideracions finals

– En el marc de l'avaluació del PAVIM era la primera vegada que es realitzava la incorporació de l'aproximació quantitativa amb RWD, tant pel cas global de Catalunya com per a cadascuna de les regions sanitàries, per conèixer la magnitud del fenomen de violència masclista a través dels sistemes d'informació sanitaris, les característiques demogràfiques i socioeconòmiques de les dones en situació de violència masclista, els diagnòstics més freqüents i l'ús de recursos sanitaris.

– Les dades obtingudes d'aquesta anàlisi descriptiva i exploratòria van posar de relleu l'infraregistre de casos de violència masclista en els sistemes d'informació sanitària, sobretot tenint en compte que els serveis sanitaris, i en particular l'atenció primària, són la porta d'entrada al sistema i, per tant, es considera un àmbit privilegiat d'intervenció en l'abordatge de la violència masclista atès el seu caràcter universal. L'any 2018 es van identificar 5.510 dones amb un codi de violència masclista, un nombre molt inferior de casos si es té en compte, pel mateix any, el nombre de denúncies per violència masclista (15.982 denúncies) o el nombre de trucades per aquest motiu al servei d'atenció permanent (9.325 trucades).

TAULA 1. Propostes de millora per a un model integral d'abordatge de la violència masclista

Prevenició
Formar incidint sobre la diversitat de les violències masclistes
Planificar una formació continuada i obligatòria, amb els indicadors de detecció, les eines de valoració del risc, els registres i la vinculació amb el procés judicial
Potenciar programes periòdics de sensibilització sobre la violència masclista dirigits als joves
Fer xarxa entre les dones que han patit violència masclista per crear grups de suport
Incorporar la prevenció de la violència masclista en els grups de treball adreçats a homes
Detecció
Disposar d'una eina de detecció, en sistema informatitzat, amb codis universals, compartits i homogenis
Facilitar un servei de traducció i mediació cultural per a l'atenció a dones de diferents cultures
Atenció i seguiment
Garantir l'equitat territorial i la disponibilitat de recursos segons les necessitats i tipus de territori
Facilitar que els centres de salut afavoreixin la intimitat i la confidencialitat per a l'atenció de situacions de violència masclista
Enfortir la coordinació i la comunicació entre els serveis d'urgències i d'atenció primària
Generar espais de treball interdisciplinaris i reforçar les figures professionals de referència, per fer el seguiment de casos de violència masclista
Incorporar en els equips comarcals que atenen casos de violència masclista, professionals dels jutjats i de les entitats del territori
Potenciar la gestió de tallers corporals per a les dones, facilitant la recuperació de la seva salut
Vincular i coordinar l'atenció i les actuacions del protocol de la violència en la infància amb el de la violència masclista
Generar espais de suport, cura i supervisió per als i les professionals de la salut, associats a l'atenció de situacions de violència masclista

– Tot i la cautela necessària a l'hora d'interpretar els resultats d'aquesta anàlisi, cal destacar l'impacte dels eixos de desigualtat en la violència masclista, com són el país d'origen o el nivell socioeconòmic, que presenten taxes elevades de prevalença respecte al global de Catalunya. Així mateix, és important el major ús de recursos sanitaris (mitjana de visites anuals) de les dones amb codi de violència masclista respecte a la població general. D'altra banda, pel que fa a la qualitat de les dades, una dada rellevant d'aquesta anàlisi és la diversitat de codis diagnòstics relacionats amb violència masclista que es registraren i el predomini de les etiquetes de codis inespecífics. Aquests resultats van ser corroborats pels participants en l'avaluació qualitativa, que sense conèixer l'existència d'aquestes dades, varen constatar que els diferents sistemes de registre, l'ús d'etiquetes diagnòstiques diferents per referir-se a la violència masclista i l'ús de diferents indicadors o proves per realitzar la detecció dificultaven un abordatge integral de la violència masclista des dels diferents serveis.

– A més de les propostes per millorar la qualitat de les dades registrades en els sistemes d'informació per part del col·lectiu de professionals de la salut, com són la definició d'uns codis universals, compartits i homogenis, aquests professionals també varen plantejar la necessitat de millorar el procés de detecció de casos de violència masclista i, per tant, disminuir l'infraregistre de casos. Aquestes propostes varen formar part del nou model del DS per abordar la violència masclista, que és el *Model d'atenció a la*

salut de les dones que viuen o han viscut situacions de violència masclista i la dels seus fills i filles, actualment vigent.

NOTA

a. Els quatre registres unificats inclouen: Conjunt mínim bàsic de dades (CMBD)-Alta hospitalària, CMBD- Atenció primària, CMBD-Urgències i CMBD-Salut mental ambulatoria. I s'hi afegeix el Registre Central de persones Assegurades (RCA) del CatSalut.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Direcció General de Planificació i Avaluació. Protocol per a l'abordatge de la violència masclista en l'àmbit de la salut a Catalunya. Document marc. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut; 2009.
2. Departament de Salut. Model d'atenció a la salut de les dones en situacions de violència masclista i la dels seus fills i filles. Consultable a: https://salutweb.gencat.cat/ca/ambits_actuacio/linies_dactuacio/serveis_sanitaris/model-atencio-salut-dones-violencia-masclista Accés l'1 de març de 2021.
3. Ivàlua. Guia pràctica 1. Com iniciar una avaluació: oportunitat, viabilitat i preguntes d'avaluació. Barcelona: Institut Català d'Avaluació de Polítiques Públiques; 2009.
4. Coll-Planas G, Solà-Morales R. Igualtats connectades. Guia per incorporar la interseccionalitat a les polítiques locals. Ajuntament de Terrassa, Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya, CEPS Projectes Socials; 2019.
5. Equip de violència masclista de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Avaluació del Protocol per a l'abordatge de la violència masclista en l'àmbit de la salut a Catalunya. Mirades complementàries. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2019.

Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Joan Isern Batlló i Carrera: una colla de plantes, dos cucs de terra i un coleòpter

Elena Guardiola, Josep-Eladi Baños

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

Els epònims

Acosta isernii, *Cavendishia isernii*, *Centaurea hanrii* subsp. *isernii*, *Centaurea iserniana*, *Centaurea isernii*, *Centaurea paniculata* var. *isernii*, *Centaurea spinabadia* subsp. *isernii*, *Chaptalia isernina*, *Chersodoma juaniseranii*, *Columnnea isernii*, *Cuatrecasasiella isernii*, *Euplassa isernii*, *Gochnatia iserniana*, *Gutierrezia isernii*, *Luciliopsis isernii*, *Mantisalca duriaei* var. *iserniana*, *Mantisalca iserniana*, *Mikania iserniana*, *Monopyle iserniana*, *Mutisia isernii*, *Piper barbatum* var. *isernii*, *Piper isernii*, *Rustia isernii*, *Senecio isernii*. Plantes que han estat batejades amb aquests noms per diferents botànics d'arreu del món en honor del metge i botànic català Joan Isern Batlló i Carrera.

Anteus iserni (*Martiodrilus iserni*) i *Martiodrilus iserniformis*. Espècies de cucs de terra que es troben a l'Equador, de la família *Geoscolicidae*, subfamília *Geoscolicinae*. Els zoòlegs que les van descriure van donar-los aquest nom en honor de Joan Isern Batlló i Carrera, membre de la Comisión Científica del Pacífico, que en va portar el primer exemplar a Espanya.

Dorcadion isernii. Espècie de coleòpter de la família *Cerambycidae*, subfamília *Lamiinae*. Va ser descrita per primera vegada per Laureano Pérez Arcas, a partir de dos exemplars que havia recollit Joan Isern a Somosierra, i li va donar aquest nom en honor seu. Es coneix actualment amb el nom *Iberodorcadion isernii*

Joan Isern Batlló i Carrera, l'home

Joan Isern Batlló i Carrera (Figura 1) va néixer a Setcases (Ripollès) el 25 de setembre de 1821, essent batejat el mateix dia a l'església de Sant Miquel, amb els noms Joan Ignasi



FIGURA 1. Joan Isern Batlló i Carrera (1821-1866)

Antoni. El seus pares, Ignasi Isern Batlló i Tubert, de Setcases, i Francesca Carrera, filla de Vilallonga de Ter, van tenir dotze fills, dels quals cinc van morir joves. En Joan fou l'onze i, en morir prematurament el seu germà petit (Joan Jaume Raimon), passà a ser el petit de la casa. Va aprendre a llegir i escriure molt aviat i de nen ja es va sentir atret per les flors, les plantes i les muntanyes, passant moltes estones i dies amb els pastors i els seus ramats. Molt jove encara començà a estudiar a Camprodon, on va aprendre llatí, amb la idea dels pares que fos capellà i es fes càrrec de la capella que tenien a les seves terres entre Setcases i Camprodon. Així, va ingressar al Seminari Tridentí de Girona on va estudiar tres anys de filosofia, física, matemàtiques i càlcul, així com quatre anys de teologia i altres matèries.

El 1841 va morir el seu pare. Uns anys després, el 1844, Joan Isern va decidir, amb l'oposició del seu germà gran, que li va retirar l'aportació econòmica que rebia, deixar els estudis eclesiàstics i traslladar-se a Barcelona per estudiar altres matèries més interessants per a ell, com ara la botànica aplicada a l'agricultura. Així, a la Junta de Comerç de Barcelona va començar a estudiar botànica amb el que lla-

Correspondència: Dra. Elena Guardiola
Barcelona
Tel. 93 495 67 24
Adreça electrònica: elena.guardiola@bayer.com

vors era primer catedràtic, Miquel Colmeiro, amb qui va aprendre els sistemes de classificació de Linné i el mètode natural de De Candolle. A més, va estudiar un any de teologia moral. Per guanyar-se la vida va treballar en diversos oficis i es va dedicar a recollir herbes i plantes remeieres que es venien després a Barcelona.

El 1845 tornà a Girona per obtenir el títol de batxiller en filosofia, que necessitava per entrar a estudiar medicina a Barcelona. Segons explicava, va escollir aquests estudis perquè d'una banda li permetrien guanyar-se la vida i, d'una altra, podria entregar la seva vida als altres mentre les matèries que estudiaria l'aproparien a la natura; així podria dedicar-se a tot allò que més li agradava¹.

Segueix, però, herboritzant pels Pirineus sempre que pot fer-ho. L'any 1847, sabent que a Bagnères de Luchon s'hi està el naturalista anglès Webb, s'hi desplaça per conèixer-lo. Convidat per Webb es queda uns dies al seu hotel. A partir de llavors col·labora amb ell i hi manté correspondència amb freqüència. Aquell any també coneix Georges Benthame, que en aquells moments era el secretari de la Societat Botànica de França, i l'any següent coneix el botànic alemany Wilkomm, amb qui inicia una relació científica i d'amistat.

Va creixent així el seu prestigi com herboritzador i el 1848 és nomenat col·lector de la Universitat de Barcelona. El 1851, a proposta de la Universitat de Madrid i de la de Barcelona, passa a ocupar aquesta plaça al Museu de Ciències Naturals de Madrid. Comença llavors la seva relació amb Marià de la Pau Graells, que serà el seu mestre, a més d'amic i protector; Isern, però, segueix cursant els estudis de medicina, que acabarà a Madrid l'any 1854. Aquell mateix any rep l'encàrrec d'ampliar la biblioteca del Real Jardín Botánico de Madrid i més endavant passa a ser-ne el bibliotecari.

L'any següent, mentre herboritza prop de Valdemoro, en assabentar-se que aquesta localitat pateix un brot de còlera especialment virulent, s'ofereix com a metge per tractar els malalts. Isern s'encomana i és assistit per la família del Olmo; és llavors que coneix Tomasa del Olmo, amb qui es casarà el 1856 i amb qui tingué una filla i dos fills. Poc després és promocionat a professor agregat de botànica a la Universitat de Madrid. Segueix una època en la que Isern és cada vegada més reconegut, tant pels seus coneixements com per les seves herboritzacions, i en la que col·labora amb alguns dels catedràtics més destacats de l'època: Graells, Pérez Arcas i Balcells, entre altres, a qui ajuda en la redacció de diferents obres. El 1857 és nomenat ajudant de la càtedra de Botànica de la Facultat de Ciències, motiu pel qual es veu obligat a obtenir la llicenciatura de Ciències Naturals en només tres anys.

L'any 1860, per desig del Ministre de Foment, el govern d'Isabel II aprovà enviar una comissió de científics a Amèrica del Sud. Després d'una llarga preparació, el 10

d'agost de 1862 embarcà a Cadis un grup de naturalistes que tenia com objectiu dur a terme estudis d'història natural en diferents països d'Amèrica del Sud, així com recollir exemplars per als museus espanyols. Hi anaven com agregats a una expedició de l'Armada, formada per tres vaixells de guerra i comandada per l'almirall Pinzón. Formaven la "Comisión Científica del Pacífico"². En aquesta expedició, a Isern se li encarregà tot el relacionat amb la botànica³; l'havien escollit per aquesta missió, sense dubtar-ho, Graells i Colmeiro. La resta de l'expedició estava constituïda per Patricio María Paz y Membrilla, Fernando Amor, Francisco de Paula Martínez y Sáez, Marcos Jiménez de la Espada, Manuel Almagro, Rafael Castro y Ordóñez i Bartolomé Puig y Galup (Figura 2).

En els anys expedicionaris va viatjar i explorar les illes Canàries, Cap Verd, Brasil, Uruguai, Argentina, Xile, Bolívia, Perú i Equador. Quan es va ordenar la suspensió de l'expedició científica, Joan Isern, Francisco de Paula Martínez, Marcos Jiménez de la Espada i Manuel Almagro van decidir continuar-la, sense comptar ja amb l'ajuda militar, i se'ls va permetre seguir el seu treball al territori sud-americà. Aquests científics van realitzar el que es va denominar El Gran Viaje, que portaria Isern a la mort.

Segons explica Barreiro³, Joan Isern va escriure un diari durant l'expedició, que va conservar el seu fill Enric, farmacèutic a Madrid, així com diversos quaderns de camp i cartes familiars, que li van ser de gran utilitat en la redacció, el 1926, de la *Historia de la Comisión Científica del Pacífico (1862 a 1865)*³. Aquests documents constitueixen també un dels pilars en què es basa la monografia *El estudio de las hierbas. Diario del botánico Juan Isern Batlló y Carrera (1821-1866). Miembro de la Expedición Científica del Pacífico (1862-1866)*, publicada el 2006⁴. Ambdues obres són molt interessants per a qui desitgi conèixer més a fons la figura de Joan Isern Batlló i Carrera i, molt especialment, tots els detalls del seu importantíssim paper en aquesta comissió científica, les múltiples vicissituds, mancances i problemes que hi va patir i les penúries que va passar per poder tornar cap a Espanya, quan ja estava greument malalt com a conseqüència d'una picada de mosquit tropical que havia patit mentre explorava el riu Napo, afluent de l'Amazones.

Havien passat ja tres anys i cinc mesos des de l'inici de l'expedició i, finalment, van arribar a Madrid el mes de desembre de 1865. El 24 de desembre, Marià de la Pau Graells anunciava la seva arribada, junt amb dos membres més de la comissió (Martínez i Espada). Com descriu Barreiro³, Isern estava extremadament greu: "*Entre tanto avanzaba rápidamente la enfermedad que don Juan Isern había comenzado a sentir en Tabatinga. Es muy probable que un pronto traslado a Europa y un plan curativo propio del caso, habrían detenido la dolencia poniéndole en condiciones de superarla, pero aquellas paradas en el pueblo*



FIGURA 2. Alguns dels expedicionaris de la Comisión Científica al Pacífico l'any 1862. Joan Isern Batlló és el primer de l'esquerra³

citado y en Manaos, y sobre todo la falta de medicinas y de alimentos apropiados, le redujeron a una debilidad extrema dejando su naturaleza, en estado de completa indefensión. El 23 de Enero de 1866, entregó a Dios aquella alma llena de abnegación y de bondad, que no había conocido el odio ni la envidia. Algunos amigos y profesores del Museo de Ciencias acompañaron su cadáver a la última morada, y Graells pronunció en su elogio algunas frases. Ni un homenaje oficial, ni una velada necrológica, ni nada que pudiese sonar a gratitud pública, tuvo lugar en aquellos días". Joan Isern Batlló va morir el 23 de gener de 1866; tenia només 44 anys. Haurien de passar molts anys abans no es reconeguéssin la seva important tasca i la seva contribució a la botànica.

La tasca dels expedicionaris va ser extraordinària i la part botànica, de la qual el principal responsable va ser Isern, va donar com a resultat la col·lecció de 8.176 espècies vegetals que va enviar a Espanya perfectament catalogades. La Comissió va realitzar sobre aquesta important expedició una exposició el maig de 1866 al Real Jardín Botánico de Madrid.

Joan Isern Batlló no va deixar obra botànica pròpia publicada, la seva mort prematura li ho va impedir. Van quedar, però, com a mostra de la seva feina tant el seu dia-

ri, com els quaderns de camp que havia redactat amb gran cura (el 1926 Barreiro afirmava³: "Los apuntes botánicos de Isern, merecen, aunque inéditos, un sitio /.../ como patente demostración de una labor meritisima por todos conceptos, que ciertamente ha permanecido oculta y hasta olvidada por las causas consignadas en el presente relato..."). El seu herbari i la col·lecció de llavors, amb prop de 8.200 plantes classificades, que va estudiar amb profunditat a mesura que les recollia i deixà per escrit, han estat cabdals per a l'estudi de la flora de bona part d'Amèrica del Sud ("Pero no se concretó Isern a cumplir la misión de colector, reservando para mejor oportunidad el trabajo de botánico; antes al contrario, combinando ambos con el mayor esmero, a las tareas de recolección, añadía la del estudio del material correspondiente, como se demuestra por sus apuntes..."³).

El primer estudi a fons de les aportacions d'Isern Batlló no es va dur a terme fins els anys 1930, gràcies als treballs realitzats per Josep Cuatrecasas, qui va publicar el 1935 un extens estudi a la revista *Anales de la Universidad de Madrid*, amb el títol *Plantae isernianae*². En aquest estudi, a més, com veurem més endavant, va incloure un bon nombre de plantes que, en ser noves, van ser batejades amb el nom de Joan Isern. A causa de la Guerra Civil, Cuatrecas-

sas es va haver d'exiliar i els seus estudis i treballs sobre l'herbari d'Isern es van interrompre.

Posteriorment, es van anar publicant diferents treballs en els que es van anar descrivint els resultats botànics d'aquesta expedició, que es troben al Real Jardín Botánico de Madrid. Com a exemples, podem citar el treball publicat el 1936 per H. Sleumer *Plantae isernianae II Ericaceae*⁴ (aquest autor també va dedicar el nom d'una de les plantes descrites a Isern), que podria considerar-se un complement del de Cuatrecasas o, com el publicat sobre les plantes recollides a les illes Canàries, Cap Verd, Brasil i Uruguai, que analitza 2.899 exemplars i que en la seva majoria van ser recollits i aportats per Joan Isern Batlló⁵.

Josep Ametller, condeixeble i amic d'Isern, i Marià de la Pau Graells, professor i també amic, glossaren la seva figura després de la seva mort ("si la fortuna sonrió alguna vez al botánico Isern ha sido precisamente después de su fallecimiento y con motivo de su biografía"³).

Al Real Jardín Botánico es conserva l'herbari de la Comissió. En total, més de 25.000 exemplars de plantes seques macaronèsiques i americanes col·lectades, principalment, per Joan Isern. També s'hi conserven les plantes recollides durant les seves excursions per la Península, així com el diari de l'expedició, que va ingressar a l'Arxiu del Real Jardín Botánico el 1926.

Els epònims

Joan Isern Batlló i Carrera és un dels metges botànics que compta amb més epònims. En la revisió que hem fet fins ara -i que no donem per acabada- n'hem trobat més de vint en el camp de la botànica. I, de moment, també tres entre els noms d'animals: dos cucs de terra i un coleòpter, que porten el seu nom. A continuació en fem un resum, tot i que pensem que no errem si diem que, de ben segur, aquesta llista hauria de ser més llarga.

Una colla de plantes

Com hem comentat anteriorment, el primer estudi a fons de les aportacions d'Isern a la botànica no es va dur a terme fins els anys 1930, gràcies al estudis realitzats per Josep Cuatrecasas, que van ser publicats el 1935 amb el títol *Plantae isernianae*².

En aquesta obra, a més, incloïa una sèrie de plantes i espècies noves dedicades al seu descobridor, Joan Isern. Algunes de les que Cuatrecasas li va dedicar són: *Chaptalia isernina* Cuatrec. (Figura 3), *Chersodoma juanisernii* Cuatrec. (o *Senecio isernii* Cuatrec.), *Columnnea isernii* Cuatrec., *Cuatrecasiella isernii* Cuatrec., *Euplassa isernii* Cuatrec. *Gochnatia iserniana* Cuatrec. (Figura 4), *Luciliopsis isernii* Cuatrec., *Mikania iserniana* Cuatrec., *Monopyle iserniana* Cuatrec. i *Senecio juanisernii* Cuatrec.

Però no va ser aquest l'únic autor que n'hi va dedicar. En trobem també en les obres d'il·lustrats científics i botà-

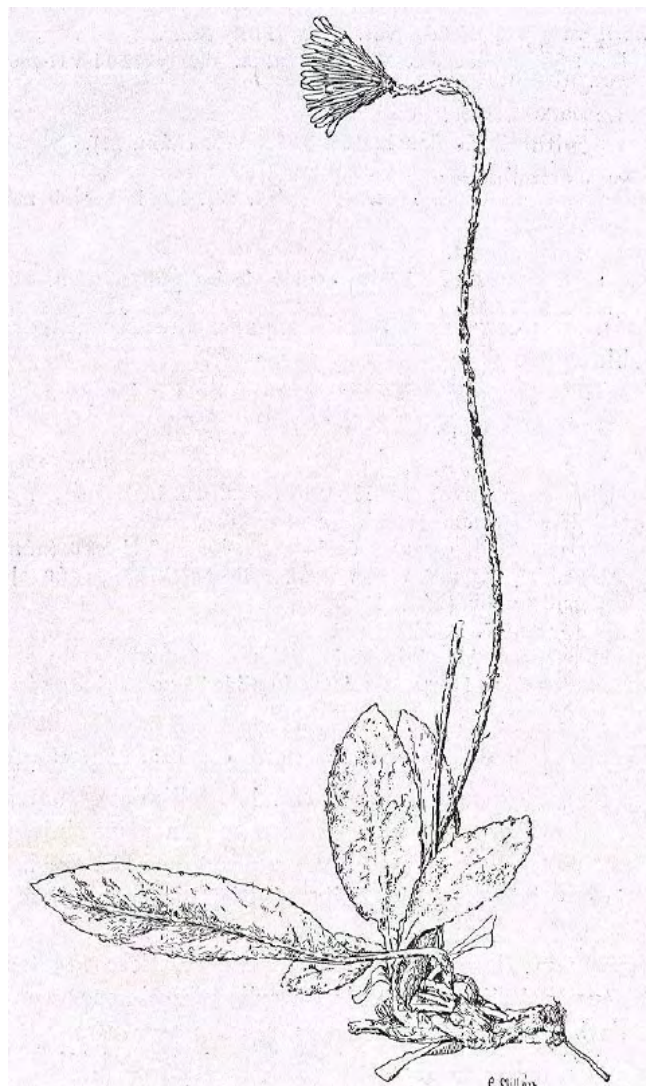


Fig. 2.—*Chaptalia Isernina* Cuatr., sp. nov. (x 2/3).

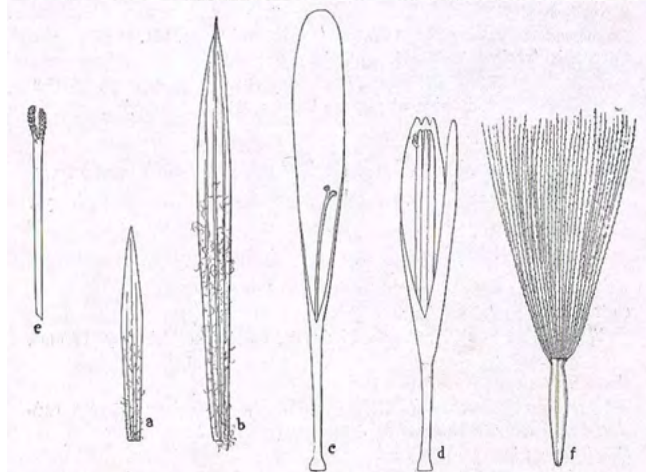


Fig. 3.—*Chaptalia Isernina* Cuatr.; a, bràctea exterior del involucre; b, bràctea interior del involucre; c, flor exterior femenina; d, flor interior hermafrodita; e, estigmas; f, fruit (x 6).

FIGURA 3. Il·lustracions que acompanyen la descripció de la nova espècie *Chaptalia isernina* Cuatrec., descrita per Josep Cuatrecasas, publicada el 1935 a *Anales de la Universidad de Madrid (Ciencias)*²

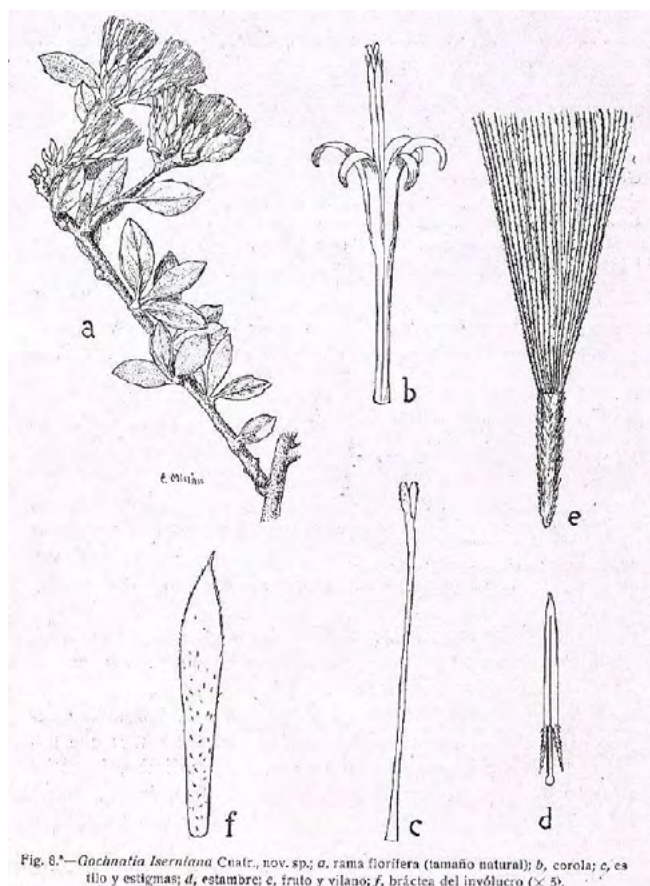


FIGURA 4. Il·lustració que acompanya la descripció de la nova espècie *Gochnatia iserniana* Cuatrec., descrita per Josep Cuatrecasas, publicada el 1935 a *Anales de la Universidad de Madrid (Ciencias)*²

tics de casa nostra, com el també metge i botànic Marià de la Pau Graells, i de diversos botànics rellevants d'altres països, com Philippi, Willkomm, Sleumer, Kunth, Gay, Webb, Standley o Trelease. Alguns exemples són: *Acosta isernii* Willk., *Cavendishia isernii* Sleumer, *Centaurea hanrii* subsp. *isernii* Willk., *Centaurea iserniana* Grlls. (nom amb el que es va conèixer durant un temps la *Centaurea janerii* Grlls., de la que vam parlar fa poc en aquestes mateixes pàgines⁶), *Centaurea isernii* Willk., *Centaurea paniculata* var. *isernii* Willk., *Centaurea spinabadia* subsp. *isernii* Willk., *Gutierrezia isernii* Phil., *Microlonchus isernianus* Gay et Webb., *Mutisia isernii* Phil., *Piper barbatum* Kunth var. *isernii*, *Piper isernii* Trel., *Rustia isernii* Standl. (o *Agouticarpa isernii* Standl.) i *Senecio isernii* Phil.^{7,8}

A la Taula 1 es recull una relació de les plantes que, hores d'ara, hem trobat que han estat dedicades a Joan Isern Batlló. Són plantes de molt diverses espècies que inclouen termes com ara *isernii*, *iserniana*, *isernina*, *isernianus* o *juanisernii*; moltes d'aquestes plantes, segons la font, inclouen les variants *ysernii*, *yserniana*, *ysernina* o *ysernianus*.

TAULA 1. Algunes plantes que porten el nom de Joan Isern Batlló i Carrera

<i>Acosta isernii</i> Willk.
<i>Cavendishia isernii</i> Sleumer
<i>Centaurea hanrii</i> subsp. <i>isernii</i> Willk.
<i>Centaurea iserniana</i> Grlls.
<i>Centaurea isernii</i> Willk.
<i>Centaurea paniculata</i> var. <i>isernii</i> Willk.
<i>Centaurea spinabadia</i> subsp. <i>isernii</i> Willk.
<i>Chaptalia isernina</i> Cuatrec.
<i>Chersodoma juanisernii</i> Cuatrec.
= <i>Senecio isernii</i> Cuatrec.; <i>Senecio juanisernii</i> Cuatrec.
<i>Columnnea isernii</i> Cuatrec.
<i>Cuatrecasasiella isernii</i> Cuatrec.
<i>Euplassa isernii</i> Cuatrec.
<i>Gochnatia iserniana</i> Cuatrec.
<i>Gutierrezia isernii</i> Phil.
<i>Luciliopsis isernii</i> Cuatrec.
<i>Mantisalca duriaei</i> var. <i>iserniana</i> Gay et Webb ex Grlls
<i>Mantisalca iserniana</i> Gay et Webb ex Grlls
= <i>Microlonchus isernianus</i> i <i>Microlonchus yserniana</i> Gay et Webb. ex Grlls; <i>Mantisalca yserniana</i> Gay et Webb. ex Grlls
Lainz; <i>Mantisalca salmantica</i> var. <i>yserniana</i> Gay et Webb. ex Grlls
<i>Mikania iserniana</i> Cuatrec.
<i>Monopyle iserniana</i> Cuatrec.
<i>Mutisia isernii</i> Phil.
<i>Piper barbatum</i> Kunth var. <i>isernii</i>
<i>Piper isernii</i> Trel.
<i>Rustia isernii</i> Standl.
= <i>Agouticarpa isernii</i> Standl.
<i>Senecio isernii</i> Phil.

Dos cucs de terra: *Anteus iserni* i *Martiodrilus iserni-formis*

Anys després de l'expedició científica al Pacífic, el professor Manuel Carruzzo va enviar al zoòleg italià especialitzat en invertebrats, Daniele Rosa (1857–1944), diversos exemplars procedents d'aquella expedició per tal que els estudiés.

Rosa, després d'analitzar-los, va concloure que entre aquells exemplars hi havia quatre espècies noves, dues del gènere *Anteus*, una del gènere *Megascolex* i una del gènere *Perichaeta*. L'any 1895, Rosa va publicar *I lombrichi del Museo di Storia Naturale di Madrid* a *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. En aquesta publicació descrivia les dues noves espècies d'*Anteus* (família Geoscolicidae, subfamília Geoscolicinae), que va batejar com *Anteus crassus* i *Anteus iserni*. Aquest últim nom l'atorgava perquè havia estat Isern que havia recollit aquest exemplar: "Un es. raccolto dal Sr. Isern nella Spediz. al Pacifico"⁹ (Figura 5).

Actualment, aquest cuc de l'Equador, es coneix amb el nom *Martiodrilus iserni* (família Rhinodrilidae) i segueix conservant la referència a Joan Isern en el seu nom¹⁰.

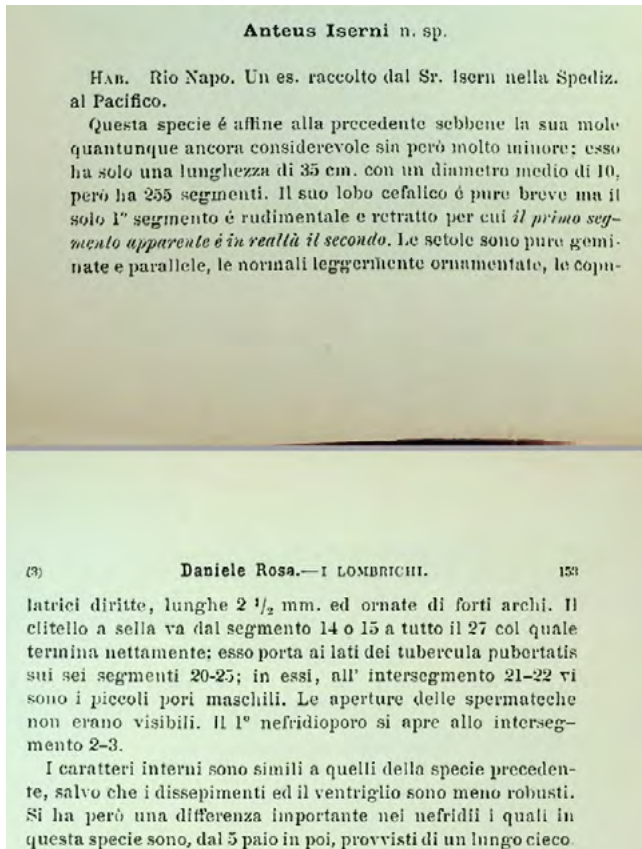


FIGURA 5. Primera descripció d'una nova espècie de cuc de terra, *Anteus iserni*, publicada per Daniele Rosa a *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* l'any 1895⁹

Un segle més tard, el 1997, els zoòlegs hongaresos Zicsi i Csuzdi, descrigueren tres noves espècies, també presents a Equador, una de les quals, similar a la *Martiodrilus iserni*, anomenaren *Martiodrilus (Cordilleroscolex) iserniformis*¹¹ (Figura 6). La descripció es complementà en una altra publicació, a la *Revue Suisse de Zoologie* el 2002¹²⁻¹⁴.

I un coleòpter: *Dorcadion isernii*

Laureano Pérez Arcas fou un zoòleg valencià que va ser ajudant de Marià de la Pau Graells a la càtedra de zoologia a Madrid i es va doctorar el 1846, essent posteriorment ell catedràtic de zoologia. Es va dedicar sobretot a l'entomologia, la malacologia i la ictiologia. Isern, com hem comentat més amunt, va col·laborar amb ell abans del viatge que el portaria a Amèrica del Sud.

Autor d'importants obres com *Tratado de Zoología* (1861), que va ser llibre de text en moltes universitats espanyoles i americanes, entre 1865 i 1868 va publicar, en tres parts, *Insectos nuevos o poco conocidos de la fauna española*¹⁵.

A la tercera part dedica un capítol a una espècie nova, un coleòpter de la família *Cerambycidae*, subfamília *Lamiinae*, que descriu molt detalladament, compara amb

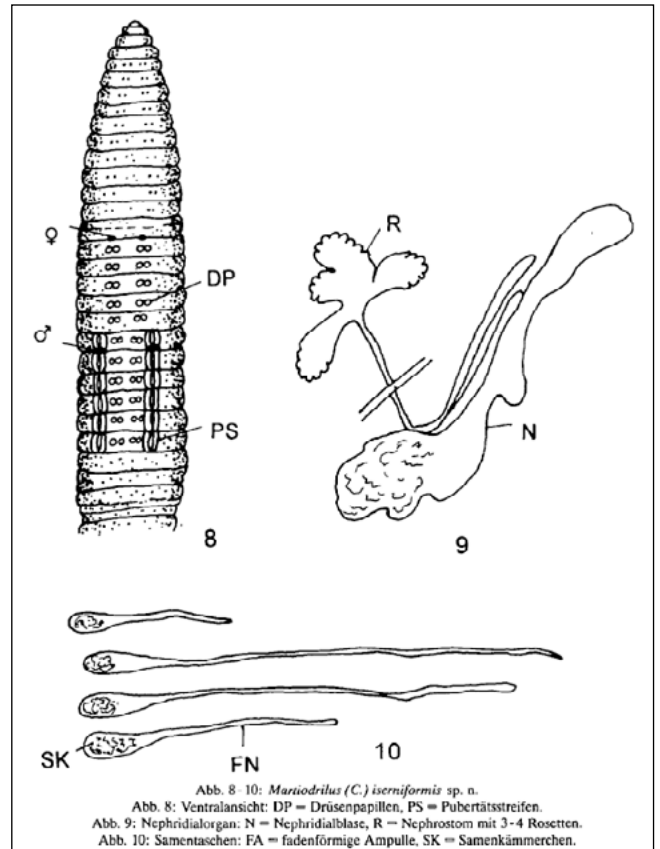


FIGURA 6. Il·lustració que acompanya la primera descripció de *Martiodrilus (Cordilleroscolex) iserniformis*, publicada per A. Zicsi i C. Csuzdi a *Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck* l'any 1997¹¹

altres de semblants i bateja amb el nom *Dorcadion isernii*. En descriure'l per primera vegada, Pérez Arcas fa constar que li ha posat aquest nom, dedicat a Isern, perquè es tracta de: "Dos ejemplares macho y hembra cojidos en Somosierra, provincia de Madrid, por D. Juan Isern, encargado de la parte botánica en la Comisión científica del Pacifico, que murió víctima de su celo por la Ciencia, a consecuencia de enfermedades contraídas en su largo y peligroso viaje a través de la América meridional, y á cuya memoria y buena amistad dedico esta especie"¹⁵. Queda patent així la seva amistat i reconeixement cap a Isern. Aquest coleòpter es coneix actualment amb el nom *Iberodorcadion isernii*¹⁶.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Blanco Fernández de Caleyá P, Rodríguez Veiga Isern D, Rodríguez Veiga Isern P. El estudiante de las hierbas. Diario del botánico Juan Isern Batlló y Carrera (1821-1866). Miembro de la Expedición Científica del Pacífico (1862-1866). Monografías del Real Jardín Botánico de Madrid 18. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2006.
2. Cuatrecasas J. Plantae isernianae. Anales de la Universidad de Madrid (Ciencias). 1935;4(2):206-65.
3. Barreiro AJ. Historia de la Comisión Científica del Pacífico (1862 a 1865). Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas; 1926.

4. Sleumer H. Plantae isernianae. II. Ericaceae. Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales y Jardín Botánico. Serie Botánica N. 32. Madrid: Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas; 1936.
5. Blanco P, Pardo de Santayana M, Morales R. Plantas de la Comisión Científica al Pacífico (1862-1865). I. Canarias, Cabo Verde, Brasil y Uruguay. Anales del Jardín Botánico de Madrid. 2003;60(1):83-161.
6. Guardiola E, Baños JE. Fèlix Janer i Bertran i la *Centaurea janerii*. Annals de Medicina. 2020;103(4):178-83.
7. Macía MJ, Blanco Fernández de Caleyá P. Type specimens collected by Juan Isern during the Pacific Scientific Commission to South America (1862–1866). Taxon. 2008;57(4):1332-40.
8. López E, Devesa JA. Notas taxonómicas sobre el género *Centaurea* (Asteraceae) en la Península Ibérica. *C. paniculata*, *C. hanryi* y *C. diffusa*. Anales del Jardín Botánico de Madrid. 2010;67(2):113-26.
9. Rosa D. I lombrichi del Museo di Storia Naturale di Madrid. Anales de la Sociedad Española de Historia Natural. 2a serie. 1895;4(24):152-3.
10. *Martiodrilus iserni* (Rosa, 1895). Drilobase Worldwide Earthworm Database. Consultable a: http://taxo.drilobase.org/index.php?title=Martiodrilus_iseri. Accés el 21 de març de 2021.
11. Zicsi A, Csuzdi C. Über weitere Riesenregenwürmer aus Ecuador. Regenwürmer aus Südamerika 28. Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck. 1997;84:81-103.
12. *Martiodrilus iserniformis* (Zicsi and Csuzdi, 1997). Drilobase Worldwide Earthworm Database. Consultable a: http://taxo.drilobase.org/index.php?title=Martiodrilus_iseriformis. Accés el 21 de març de 2021.
13. Zicsi A, Csuzdi C, Feijoo Martínez A. Neue und bekannte Riesenregenwürmer aus Kolumbien, Ecuador und Peru (Oligochaeta: Glossoscolecida). Regenwürmer aus Südamerika 35. Revue Suisse de Zoologie. 2002;109(4):785-96.
14. Csuzdi C, Szederjesi T, Emma S. Annotated checklist of earthworm species described by András Zicsi (Clitellata: Megadrili). Zootaxa. 2018; 4496(1):11-42.
15. Pérez Arcas L. Insectos nuevos o poco conocidos de la fauna española. 3a parte. Madrid: Imp. de Eusebio Aguado; 1868. p. 81-3.
16. *Iberodorcadion isernii* (Pérez Arcas, 1868). A: Proyecto *Iberodorcadion*. Consultable a: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/iserii/iserUA.html> Accés el 22 de març de 2021.

Medicina basada en l'evidència i "la medicina de l'observació"

Jan P. Vandenbroucke

Traducció de Joan M. V. Pons i Gaietà Permanyer Miralda de l'article: Vandenbroucke JP. Evidence-based medicine and "Médecine d'Observation". *Journal of Clinical Epidemiology*. 1996;49:1335-8.

És un gran plaer estar envoltat de col·legues amb qui he treballat a l'Institut d'Epidemiologia de Rotterdam durant cinc anys formatius, de 1981 a 1986, sota l'orientació del professor Hans Valkenburg. Per celebrar el 25è aniversari de l'Institut, aprofito l'oportunitat del repte que m'ha posat el seu president actual, el professor Albert Hofman, de pensar sobre els orígens i la història recent de l'epidemiologia clínica. Preparant aquesta xerrada he procurat trobar millors respostes a preguntes que repetidament m'he fet durant els darrers anys; qüestions que tenen a veure amb el passat, però que també incideixen en el futur de l'epidemiologia clínica.

Voldria començar amb una observació històrica; d'aquesta observació sorgeixen dues qüestions quasi paradoxals per a la seva consideració, i després provar de respondre-les tan bé com pugui en l'actualitat.

L'observació històrica és la següent: la gran idea que s'inicia sota el nom d'Epidemiologia Clínica, fa unes dues a tres dècades, ha generat avui en dia una branca anomenada Medicina basada en l'Evidència (MBE). Aquest nom es va fer públic en un article al *Journal of the American Medical Association* el 1992. L'article deia, essencialment, que totes les accions mèdiques de diagnòstic, pronòstic i teràpia haurien de sustentar-se en proves (en anglès *evidence*) numèriques sòlides basades en la millor recerca clínica epidemiològica. Deia que havíem de ser cautelosos sobre accions que sols estaven basades en l'experiència o en l'extrapolació de la ciència bàsica.

Molts dels millors metges hi estarien d'acord de manera ràpida i espontània; sí, l'experiència personal és massa incerta com a guia i les extrapolacions des de visions teòriques fisiopatològiques han deixat molt sovint la medicina avergonyida en el passat. Pensin en els testicles de mico que s'implantaven a dignataris a París en els anys 20, una intervenció basada en una aparentment sòlida teoria endocrinològica elaborada per Brown-Séquard.

Sí, les idees de l'MBE, introduïdes en els anys 1990, són una repetició d'un moviment similar que va existir fa 160 anys. El vell moviment, anomenat "Medicina de l'Observació" ("Médecine d'Observation") estava liderat per Pierre Charles Alexandre Louis a París en els anys

1830 i va emetre els mateixos avisos. Tenia també un nom ben paral·lel. Els metges no havien de confiar en teories i especulacions sobre les causes de la malaltia, ni en experiències úniques, sinó que haurien de fer grans sèries d'observacions i obtenir resums numèrics, a partir dels quals emergiria el veritable tractament dels pacients.

Aquesta juxtaposició històrica és per mi una gran font de qüestions, quasi paradoxes. És obvi que tots simpatitzem amb la vella "Medicina de l'Observació". Aquella bona gent estava reaccionant contra la sagnia, les sangoneres i les ventoses, contra teories —que encara existien a principis del segle XIX— sobre les posicions dels estels en el cel i la seva interacció amb els humors de Galè. La medicina oficial encara derivava el diagnòstic, pronòstic i tractament de totes aquestes tonteries. Aquella gent de la Medicina de l'Observació tenia una esplèndida raó, eren herois de la medicina.

Tot i així, la reacció va ser la mateixa que avui hi ha amb l'MBE. La cosa estranya és que l'actual MBE reacciona contra una teoria molt diferent: reacciona contra la moderna ciència mèdica bàsica. Es podria dir, per exemple, que tot aquell pensament altament original i de moda sobre la producció del factor de necrosi tumoral o les antiendotoxines en la gènesi i tractament del xoc sèptic no ens seran d'ajuda, ni el més mínim, fins que no tinguem proves provinents d'assaigs clínics comparatius i aleatoritzats i que, mentrestant, no hauríem de basar les nostres accions en la unitat de cures intensives en qualsevulla teoria immunològica, malgrat la bellesa dels resultats experimentals en rates. Estarem d'acord que les teories de base immunològica del xoc poden millorar, i tant, però no es pot comparar legítimament la immunologia molecular amb les teories sobre la influència dels estels en el temperament humà, o realment es pot?

La meua primera qüestió és, per tant: per què veiem aquesta reacció tan semblant contra el domini de la teoria? Per què, en l'interval d'un segle i mig, la clínica mèdica pràctica torna a veure la necessitat de qüestionar la teoria com a base per a l'acció, fins i tot si la teoria que es qüestiona és molt diferent?

Una segona pregunta deriva de la primera. Per què aquest moviment crític ha necessitat reinventar-se? La qüestió és estranya ja que si la idea és certa, si aquesta és

l'única i completa base de la medicina, aleshores ja s'havia inventat als anys 30 del segle XIX. Hauria d'haver estat amb nosaltres com la base més exitosa de la medicina clínica. La segona pregunta, per tant, seria, per què no va ser un èxit? Per què la Medicina de l'Observació va desaparèixer de la medicina clínica?

Per respondre la meua primera pregunta hauré de fer salts gegants al llarg de la història de la medicina per mostrar com, de fet, a intervals regulars, la gent ha sentit una tensió entre les bases teòriques i empíriques de la medicina. Procuraré respondre la qüestió en general, però també en particular: per què sentim aquesta tensió tan forta ara, en els 70, 80 i 90 del segle XX?

Per la segona qüestió, m'instruiré a mi mateix amb alguns crítics de la Medicina de l'Observació i descriure per què pensaven que va fracassar. Compararé les seves crítiques —les velles crítiques del vell moviment— amb algunes de les recents crítiques de l'MBE per veure el que queda dels arguments.

Una reacció contra la teoria

Deixeu-me que comenci amb la primera qüestió. Vaig breument endarrere, cap als antics grecs i romans, els quals ja sentiren la tensió entre els dos pilars de la medicina pràctica: la teòrica i l'empírica. Trec aquestes idees d'un treball recent d'una historiadora de la filosofia londinenca, Ierodiakonau. Ella ha descobert que els antics filòsofs grecs i romans escrivien que "la medicina és un art estoicàstic".

Deixeu-me que expliqui primer què vull dir amb aquesta afirmació. Els antics grecs i romans pensaven que la medicina era un art amb característiques particulars. Un metge podia tractar un pacient amb els seus millors coneixements, segons tots els preceptes apresos; no obstant això, el pacient podia deteriorar-se i morir. Un segon pacient podia haver estat tractat de manera descuidada per un altre metge i, tanmateix, el malalt es recuperava completament. Així, existeix en la medicina algun grau d'imprevisibilitat entre els mitjans i els fins. Del que hom faci no es pot inferir amb exactitud què passarà. Aquesta incertesa contrasta en gran manera amb altres arts, com les matemàtiques o la música. Però fins i tot una altra art mundana com l'arquitectura té una predictibilitat completa: si hom fa una paret d'acord als principis correctes, aquesta es mantindrà perfectament dreta. Si no se segueixen les instruccions adequades, la paret no serà recta i els errors es detectaran immediatament; dels resultats hom pot inferir si s'han seguit els principis correctes i a l'inrevés.

La medicina no és com això, si més no a nivell del tractament de les persones individuals. Aleshores, els antics filòsofs grecs i romans pensaven que la finalitat de la medicina no s'havia de veure com l'assoliment d'un fi desitjat, sinó més aviat s'havia de fer tot el que fos possible per

aconseguir aquest fi. Utilitzaven la gran analogia de l'ètica estoica dient que un home que apunta un blanc amb un arc i una fletxa no ha de ser jutjat sobre si realment arriba a l'objectiu, sinó que ha de ser jutjat per les seves intencions, és a dir, si ha aplicat la tècnica adequada del tirador. Si s'utilitza la tècnica apropiada, ell és un bon tirador, fins i tot si la fletxa no troba la diana ja que pot haver-hi un vent sobtat que ningú podia preveure. De la mateixa manera, un bon metge és aquell que aplica els principis correctes, passi el que passi al pacient, que pot ser que no tingui remei. Per cert, els antics grecs podrien haver afavorit els anomenats criteris de "procés" més que els de "resultat" en la qualitat de l'atenció sanitària. Resulta també més aviat divertit que diferenciessin entre l'aplicació correcta i incorrecta del principi apropiat, ja que, per nosaltres, cap dels seus principis tindria un valor terapèutic.

De manera més fonamental, però, els grecs també es preguntaven què donava lloc a la naturalesa estocàstica de la medicina. Aquí podem distingir dues escoles: la de Galè i la d'Alexandre d'Afrodísies. En el segle II, Alexandre d'Afrodísies creia que la naturalesa estocàstica era una propietat inherent de la medicina. La seva teoria era que la medicina no segueix el sil·logisme segons el qual alguna cosa passa necessàriament i invariablement. Coneixem aquests sil·logismes des de l'escola secundària: Sòcrates és un home, tots els homes són mortals, aleshores Sòcrates és mortal, etc. Així és com funcionen els sil·logismes. Alexandre sostenia que les proposicions mèdiques són d'una forma diferent; s'assemblarien a "en la major part de casos..." o "només en un cas rar...". Aquestes expressions es mantenen certes en general, però hom no pot inferir què passarà al pacient individual que és davant nostre. Altres, tanmateix, com Galè en el mateix segle, creien que la ciència mèdica era tan impecable com qualsevol altra i que hom podria raonar sobre el cos humà d'una manera sil·logísticament perfecta. Tan sols l'aplicació podria fallar degut a la variació en el pacient individual.

Segons Alexandre, la pràctica mèdica no pot confiar en el raonament teòric. Hauria de ser completament empírica. En canvi, Galè era de l'opinió que la pràctica mèdica tenia una base científica teòrica. Per una breu extrapolació, les idees d'Alexandre serien molt del gust dels defensors actuals dels megaassajos clínics aleatoritzats; dirien que és impossible inferir de la teoria què li passarà a un pacient quan s'administra un fàrmac i, de totes maneres, el resultat en els pacients serà molt variable perquè hi ha moltes coses que no sabem. D'altra banda, la visió de Galè encantarà els científics bàsics: estarien d'acord que, de vegades, les seves idees fracassen en l'aplicació individual, però que això es resoldrà amb el progrés futur.

Aquesta tensió fonamental ha estat present amb nosaltres des de l'època dels antics grecs. Un gran salt en la història ens porta a mitjans del segle XVIII, a un dels

grans mestres de la medicina escocesa, William Cullen, que donava un curs de medicina a Edimburg. En la introducció al curs intentava trametre als seus alumnes els principis generals sobre els quals s'ha de basar la medicina. Feia afirmacions com aquesta: "...fa dos mil anys, s'havien proposat dos plans..., el dogmàtic i l'empíric..." i "...és extremadament important conèixer que ambdós tenen les seves imperfeccions... i que, en l'estat actual de la ciència, cap d'ells és per si mateix suficient".

No ens aturem en la Medicina de l'Observació de 1830, que ja he descrit, i fem una pausa un breu moment en els primers anys del segle xx, amb una història ben interessant sobre la recent ciència de la bacteriologia i les reaccions dels metges contra ella.

Cap als anys trenta, quan la bacteriologia va entrar en la clínica, inicialment els metges eren molt suspicaces envers ella, si no obertament hostils. Els metges tenien la impressió que, de cop, aquelles persones del laboratori farien diagnòstics, donarien pronòstics i, en una etapa posterior, dictarien el tractament —a partir dels patrons de resistència als antibiòtics— i, aleshores, què quedaria per al pobre clínic? El diagnòstic, el pronòstic i la teràpia eren les seves habilitats basades en l'examen clínic, el raonament i l'experiència. Els prendria algú que ni tan sols veu el pacient? Sabem avui que el tractament de les malalties infeccioses inclou més que no pas mirar només una placa de cultiu i que microbiòlegs i especialistes en malalties infeccioses han d'aprendre, més o menys, a treballar junts. Aquesta història és per a mi un exemple de la mateixa tensió: la tensió entre la part explicativa, de laboratori o de ciència bàsica de la medicina, i l'experiència de la pràctica mèdica.

Aleshores, la resposta general a la meua primera pregunta és que a través de la història de la medicina hi ha hagut sempre aquesta tensió entre el costat teòric i empíric de la medicina, cap dels quals és suficient, una resposta que ja s'havia donat al segle xviii. La relativa importància d'ambdues ha crescut i minvat al llarg de la història. Alguns la veuen com una pista de tennis o una taula de tennis de taula en què la pilota va contínuament d'un camp a l'altre, des de l'empíric al teòric i a l'inrevés; on cada costat té els seus relatius èxits, mèrits i fracassos, però on els dos costats són necessaris per jugar.

Per què ara?

Això em porta a una qüestió particular: per què aquesta eterna tensió ha donat lloc a l'esclat, primer, de l'epidemiologia clínica i, subsegüentment, a l'MBE durant els anys 70, 80 i 90? Potser per l'èxit de les explicacions teòriques i les parts tècniques de la medicina. No necessito aturar-me aquí a parlar sobre l'èxit de les tècniques moleculars en, per exemple, el diagnòstic anatomopatològic, ni sobre les imatges meravelloses de la tomografia computa-

da i la ressonància magnètica. Altre cop, els metges han tendit a reaccionar argumentant que hi ha quelcom més a la medicina que la patologia molecular o la radiologia. Hom no pot deixar un pacient a un comitè de radiòlegs o patòlegs, almenys no mentre el pacient sigui viu. I cap comitè de biòlegs moleculars serà mai capaç de monitorar un pacient amb respiració artificial en una unitat de cures intensives (UCI), fins i tot si cadascuna de les reaccions químiques que es donen dins del pacient pogués ser explicada per un d'ells. La complexitat del conjunt no pot reduir-se a reaccions químiques individuals; dominar tot l'òrgan o el pacient complet en una UCI és una ciència en si mateixa.

Una segona raó pot ser el repunt del pensament de contenció de costos, el qual ha vingut després d'una economia en declivi i d'unes certes teories monetàries més aviat de moda. De ben segur, l'aplicació de noves tècniques en medicina ha anat seguida d'enormes costos. Algunes persones esperen que una verificació més empírica de la seva utilització reduirà aquests costos. Aquesta aproximació ha facilitat certament fluxos de diners cap a l'epidemiologia clínica i, una derivada d'ella, l'anàlisi de decisions.

Els dos motius equivalen més o menys al mateix: l'èxit de la medicina tècnica, de laboratori i explicativa, que semblava deixar els metges sense les seves tasques i habilitats essencials. Els clínics reaccionaren dient "Atureu-vos: nosaltres fem molt més que aplicar proves de laboratori. De fet som nosaltres els que hem de dir si aquestes proves són d'utilitat, ja que som nosaltres els que sabem quan una persona està malalta. Nosaltres 'fem' malalties, ja que nosaltres definim què és una malaltia; d'una gran varietat de signes i símptomes hem delimitat entitats morbosos. Nosaltres fem taxonomies que guien la nostra visió i que també donen pistes sobre els mecanismes de les malalties. Sols després, el laboratori pot intervenir". A la qual cosa els científics de laboratori responen: "Tot cert, però som nosaltres els que donem l'explicació final i t'expliquem què heu estat fent".

Un fracàs?

Aquestes discussions encara poden escalfar-se força i em porten a la segona pregunta principal: Per què hi havia la necessitat de reinventar l'MBE? La Medicina de l'Observació havia desaparegut completament, havia estat un fracàs. Les raons d'aquest fracàs havien estat motiu d'especulació i s'havia atribuït a la fascinació per la tecnologia del laboratori.

Els anys 1830, Major Greenwood, el primer professor d'epidemiologia a la London School of Hygiene, va oferir una anàlisi que era molt favorable al moviment. Lamentava que no hagués continuat de manera exitosa; ell era, certament, una persona que no podia ser acusada de conservadorisme clínic. Estava políticament inclinat cap

a l'esquerra, si més no quan era jove i havia practicat la medicina durant un curt període de temps.

Greenwood explicava que el moviment iniciat per Louis feia un segle havia desaparegut de la clínica per l'oposició dels clínics. L'única via a través de la qual el moviment sobrevisqué per a la següent generació va ser mitjançant els deixebles anglesos i americans de Louis i aquells que ell va inspirar, com ara William Farr i George Shattuck; persones que coneixem avui en dia com a epidemiòlegs de salut pública. Va ser, en efecte, el nou moviment de la salut pública a mitjans del segle XIX qui es va fer càrrec de la idea del raonament numèric en medicina i part d'aquest moviment de salut pública va créixer constituint la disciplina independent que és l'epidemiologia. Aquesta història, originalment fou explicada per Greenwood als anys 1830 i estesa en la història recent pel difunt Abraham Lilienfeld i el seu fill David. L'epidemiologia es va desenvolupar encara més i va ser molt exitosa com a mètode. Va guanyar alguna independència de la seva disciplina germana, la salut pública. Finalment, quan va estar plenament desenvolupada i madura, els mètodes de l'epidemiologia retornaren a la clínica, on la seva necessitat era apreciada, amb el nom d'epidemiologia clínica: una victòria final per a Pierre Louis, amb un retard d'un segle i mig.

Però no ens focalitzem en la part exitosa de la història, que és fins a cert punt un accident històric. Deixeu que em centri, com va fer Greenwood, en per què la Medicina de l'Observació va ser un fracàs en la medicina clínica del seu temps. Greenwood va tornar a llegir els crítics originals del moviment a la França dels inicis del segle XIX. Eren alguns dels metges més importants i líders del seu temps. Va descobrir que la crítica principal era que “la medicina tracta de pacients individuals i no de grups” i que el nou moviment oblidava completament el pacient individual. Per comprendre aquestes crítiques, Greenwood portava a l'extrem un cas teòric. Escriví: “Imaginem-nos un futur on el mètode de Pierre Louis es porta a terme, no per un únic Louis, sinó per un exèrcit de metges estadístics. Imaginem que escriuen un llibre que llista cada símptoma i totes les combinacions de símptomes, amb totes les probabilitats per a tots els diagnòstics. Deixem que facin un altre llibre índex amb tots els pronòstics per a totes les edats, ambdós sexes i per a totes les combinacions de malalties”. Això encara no constitueix medicina perquè, com va escriure Greenwood, un metge clínic “...no és un actuari assessorant una companyia per què accepti o denegui ‘riscos’, sinó un metge cridat a ajudar una persona malalta. Les probabilitats estadístiques, fins i tot si poguéssim recordar-les, no són d'importància principal per a ell”.

Hom no pot capturar i comprimir les complexitats de l'atenció mèdica en matrius de probabilitats. Sembla que Greenwood, en aquest context, parlés sobre el costat humanístic de la medicina. Aquesta restricció pot temp-

tar-nos a admetre que el costat humanístic i aplicat de la medicina necessita altres coses com “compassió”, “art comunicativa” i “experiència” dels signes i símptomes, etc.; però, tot i això, la veritable base científica de la medicina seguirà essent fermament probabilística.

Els crítics actuals de l'MBE han fet un pas més, un important pas. Una crítica, publicada a *The New England Journal of Medicine*, estava escrita, remarcablement, per una filòsofa i no per un metge clínic. Tanenbaum plantejava una qüestió fonamental sobre la base de coneixement de la medicina. Parlant sobre el “moviment sobre els resultats”¹, i referint-se també a l'epidemiologia, l'estadística i l'MBE, va escriure: “Defensa una revisió fonamental de la base de coneixement de la pràctica clínica en pretendre que l'anàlisi estadística és superior, més que no pas complementària, a altres formes de coneixement mèdic”.

Tanenbaum va posar de manifest una assumpció molt estesa en l'epidemiologia clínica, l'estadística i l'MBE: el coneixement estadístic és realment superior a l'experiència i a la ciència bàsica. La resposta d'ella era que no, que eren complementàries, i sostenia que aleshores el “moviment sobre els resultats” i l'MBE tenen mancances i limitacions intrínseques que no són suficientment reconegudes.

Continuava dient: “Els metges haurien d'afirmar la legitimitat —de fet, la necessitat— de raonar sobre pacients individuals a partir de l'experiència personal i de teories de causa i efecte, així com també sobre la base del coneixement estadístic”. L'argument bàsic de Tanenbaum és que el raonament sobre un individu no és probabilístic sinó que s'emmarca en termes causals. Sovint he estat fascinat per aquesta qüestió: Com integren el coneixement els metges per prendre decisions a la capçalera del llit? Quan se'ls pregunta sobre el seu raonament sobre el diagnòstic i el tractament, la major part de metges respon amb termes relacionats amb els mecanismes de la malaltia. Per exemple, pregunteu a un cardiòleg per què utilitza tractament trombolític en pacients amb infart de miocardi: no dirà “perquè el GISSI-1, 2, 3, o quin sigui el megaassaig”. Respondrà: “perquè dissol el coàgul”. La resposta l'ajuda a raonar sobre què està passant en el pacient i l'ajuda especialment en totes les situacions en les quals el pacient és únic; per exemple, l'ajudarà a decidir si donar o no teràpia trombolítica a un pacient amb un episodi recent d'úlcerà pèptica sagnant, ja que aquest pacient pot tenir encara un coàgul a l'estómac molt necessari, però el tractament es pot administrar de manera segura a un pacient amb una història antiga de sagnat per úlcerà, especialment si el pacient ha continuat prenent regularment antiàcids, ja que el vell coàgul s'haurà organitzat. Mai hi haurà assajos sobre tots els pacients particulars, amb totes les combinacions particulars de malalties i en totes les etapes de tractament.

Alguns d'aquests raonaments dels metges són molt descriptius, quasi tautològics. Per exemple, si fa 40 anys

s'hagués preguntat a un metge per què donava aspirina a un pacient amb febre, hauria respòs: "Per què té un efecte antipirètic" i només hauria estat dient en llatí o grec que el fàrmac disminueix la febre, una manera d'engalipar a la que els metges han estat sempre molt predisposats. Avui en dia, si el metge s'ha graduat recentment, ens parlaria de les prostaglandines i endorfines. Els nivells explicatius canvien, però tots els diferents nivells explicatius estan integrats en una narració explicativa sobre què li està passant al pacient.

Un coneixement completament empíric no pot existir, ja que no seria coneixement. Seria sols una col·lecció de fets com una pila de grans de sorra sense cap estructura. Hom no pot fer res amb una col·lecció de fets sense el ciment de la teoria que doni significat i, especialment, finalitat als fets.

Per resumir la meua discussió, hem après primerament que en l'evolució de la medicina hi ha hagut una interacció constant entre més o menys explicacions teòriques sobre els mecanismes de les malalties d'una banda i les observacions empíriques de l'altra. Necessitem les dues. La seva importància relativa varia amb el temps. Pot passar que una reacció contra l'altra, en termes medicopolítics o fins i tot amb ira, especialment quan competeixen per finançament o prestigi acadèmic. Hem après també que la integració final en la ment del metge és no en termes probabilístics, sinó en termes explicatius. En aquesta inte-

gració té també un paper l'experiència personal, cosa en la que no m'he entretingut.

Opino que l'epidemiologia clínica i la seva branca, l'MBE, faria bé de fer cas dels missatges del passat. Si volem fer una contribució perdurable a la medicina clínica, hem de reconèixer que no hauríem de reclamar cap superioritat. Més aviat, hem d'oferir un tipus de coneixement complementari, com a companys i iguals, en un propòsit comú amb els científics bàsics i els metges clínics.

NOTA

1. Els anys 1990, l'agència americana de recerca i qualitat en salut (Agency for Health Research and Quality) va endegar una iniciativa coneguda com a PORT (*Patient Outcomes Research Team*, sobre la recerca de resultats en malalts), que tenia com objectius compilar la literatura científica sobre l'efectivitat dels tractaments per a diverses afeccions mèdiques, examinar les variacions en la pràctica mèdica amb els tractaments vigents i les implicacions d'aquestes variacions per a la qualitat de l'assistència sanitària, per poder així desenvolupar recomanacions i guies de pràctica mèdica amb base científica i avaluar els esforços per difondre aquest coneixement que millori l'atenció. Aquesta iniciativa ha tingut continuïtat amb els moviments actuals de PROMs (*Patient Reported Outcomes*) i PREMs (*Patient Reported Experience*). (N dels T).

Sant Cosme i sant Damià, els sants patrons dels metges

Miquel Bruguera i Cortada

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

Introducció

Els sants, per l'Església catòlica, són persones que en vida foren un exemple de virtuts i demostraren la seva fe en Déu. En certes èpoques, aquesta fe els va dur a patir martiri abans que abjurar de la seva fe.

El nom que reben els cristians en el baptisme és el d'un sant, santa o verge, que s'espera els protegeixi quan les circumstàncies els siguin adverses i, eventualment, faci d'intermediari amb el Senyor per fer-li arribar peticions d'ajuda en situacions difícils, tant de salut, com laborals o econòmiques.

Entrant al segle XX, el sentiment de patronatge que tenen els països catòlics s'estén als col·lectius professionals, als municipis i, fins i tot, a països. Així, tenim un sant patró per a cada professió, cada municipi i cada país. Una consulta a Internet facilitarà la identificació d'aquests patrons¹.

En els països protestants no existeix la devoció als sants, ja que aquesta religió creu en la relació directa del fidel amb Déu, sense necessitat d'intermediaris. Per aquesta raó no es troben retaules, estàtues o pintures de sants o verges als seus temples².

Els més antics patrons de professions sanitàries són sant Cosme i sant Damià. La seva devoció, com la de tots els sants, ha anat decreixent amb gran rapidesa en els temps actuals degut en gran mesura al laïcisme de la nostra societat. Per això, és previsible que molts lectors d'aquesta secció, que dediquem als sants patrons de les professions sanitàries, ignorin qui eren aquests patrons i per què ho eren³. La publicació d'aquestes notes històriques té l'aspiració de corregir aquesta desinformació.

Els patrons dels metges

Els sants Cosme i Damià tenen una gran vinculació amb la medicina perquè eren metges i perquè, segons la llegenda, van fer el primer trasplantament de la història, posant la cama sana d'un esclau negre que havia mort el dia anterior

al sagristà de l'església de Roma que duia els noms dels sants, que es queixava d'un mal a la cama que li causava un dolor insuportable⁴.

Aquest miracle, conegut com el miracle de la cama negra, està representat en un gran nombre de quadres de pintors dels segles XIV al XVIII, especialment de pintors espanyols, alemanys i italians. Segurament és l'obra d'un sant pintada més vegades⁵.

La vinculació entre els sants Cosme i Damià i els metges s'estableix d'una manera formal quan el gremi de cirurgians francesos medieval crea el Col·legi de Sant Cosme i Sant Pau per defensar els seus interessos professionals i també per constituir-se en centre de formació i donar les acreditacions de competència als que han superat un examen.

La devoció als sants Cosme i Damià està estesa per tot el món. A Catalunya hi ha un bon nombre d'esglésies, capelles i ermites dedicades a aquests sants, que també són coneguts com els Sants Metges.

Qui eren sant Cosme i sant Damià?

Coneixem la vida d'aquests sants pel llibre *La llegenda daurada*, escrit pel frare dominic Jacques de la Voragine, a mitjans del segle XIII, que és una recopilació de biografies d'un gran nombre de sants i santes⁶. Atenent a les limitades fonts d'informació que es podia tenir en aquella època, és de suposar que siguin biografies llegendàries, més que no pas històriques.

Cosme i Damià eren dos germans bessons nascuts a finals del segle II dC en un petit poblet, Aegea, a la costa de Cilícia, l'actual Turquia, situat a la badia d'Alexandreta, vora de la frontera actual entre Turquia i Síria.

Eren els fills grans d'una família cristiana, que va tenir tres fills més, en la qual tots van ser educats en la fe en Crist. Cosme i Damià estudiaven medicina a Síria i tornen al seu poble per exercir com a metges. No cobren als malalts i fan proselitisme per fer augmentar el nombre de cristians. Tenen fama de bons metges però són detinguts pels romans que dominaven la Cilícia en el temps de l'emperador Diocleciana (284-305 dC)⁷.

L'imperi romà era tolerant amb les religions dels territoris que havia sotmès, però exigia, com a prova de lleialtat, que els seus pobladors prestessin culte a l'emperador, com ho feien els ciutadans romans. Això, que no era problema pels pobles politeïstes, sí que ho era pels cristians,

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

que no acceptaven altre déu que el seu. Per aquesta raó es produïren les persecucions contra els cristians, que es van succeir durant els segles III i IV i van omplir el santoral de sants i santes màrtirs.

El martiri dels sants

Cosme i Damià són denunciats per no abjurar de la seva fe i conduïts davant del governador de Cilícia, un romà anomenat Lísies, juntament amb els seus germans petits, Lleongi, Eupropi i Àntim.

Lísies pretén fer canviar l'opinió dels cinc germans sotmetent-los a diverses tortures, que Fra Angèlico representa en una sèrie de pintures que formaven part d'un retaule sobre la vida dels sants que estava a l'església de Sant Marc a Milà⁸.

La primera de les tortures és la de llençar els germans al mar des d'un espadat. En el quadre de Fra Angèlico es veu en el primer pla els cinc germans davant Lísies; en segon pla es veu al centre del quadre com els tiren per un espadat i a l'esquerra com són salvats pels àngels.

Veient que la seva acció ha estat ineficaç, Lísies proposa cremar-los, però les flames no cremen els cinc germans sinó que es dirigeixen contra els torturadors, que han de fugir per no cremar-se.

Seguidament assagen la crucifixió, durant la qual són objecte d'una lapidació, que també els deixa indemnes. Finalment, opten per la decapitació, que acaba amb la vida dels cinc germans.

El miracle de la cama trasplantada

El miracle de la cama trasplantada el van fer els Sants Metges a un sagristà de l'església dedicada als sants Cosme i Damià de Roma, de nom Justinà. El pobre home patia

d'un dolor insuportable en una cama, que es va curar quan els sants, amatents als seus precors de trobar la manera d'eliminar el dolor, li canviaren, mentre dormia, la cama malalta per una de sana, obtinguda d'un esclau abissini mort el dia abans^{9,10}.

Es pot considerar que el miracle de la cama trasplantada és una transposició al món cristià del tractament conegut com *incubatio*, propi de la medicina grega, en el qual el malalt era rebut en un temple d'Asclepiades (Esculapi en terminologia llatina), on passava la nit. Primer, pregava als déus, després dormia i l'endemà explicava el somni que havia tingut aquella nit als sacerdots, els quals l'interpretaven, ja que eren els que coneixien el llenguatge dels déus, i aplicaven el tractament més idoni. En el cas de la intervenció quirúrgica dels Sants Metges, el sagristà de Roma dorm en el seu temple i invoca l'ajuda dels sants, els quals, per mandat de Déu, fan el trasplantament que el curarà.

Al despertar-se, el sagristà no té dolor, i en mirar-se la cama s'adona que és de color negre. Acompanyat pels seus familiars va al cementiri de l'església romana de Sant Pere *in vincula* i troben, en el taüt on havien enterrat l'esclau negre, la cama amputada del sagristà i veuen que al negre li falta una cama.

La primera representació pictòrica del miracle explicat a *La llegenda daurada* de Jacques de la Voragine és de Matteo dei Pacino (segle XIV), que il·lustra amb detall la història (Figura 1). A l'esquerra, els sants discuteixen com ha anat la intervenció, mirant el malalt a qui han trasplantat la cama dreta, i a la dreta del quadre es veu la cama del malalt al taüt de l'esclau mort alhora que els sants porten la cama de l'esclau negre cap a l'habitació del malalt.



FIGURA 1. *Miracle de sant Cosme i sant Damià*. Matteo di Pacino, Maestro della Capella Rinuccini (1360-70), North Carolina Museum of Art

En totes les representacions del miracle es veu el malalt al llit i els dos cirurgians, Cosme i Damià, al costat. En algunes hi ha altres persones al voltant del llit o àngels que, diríem, fan d'infermers.

Sorprenentment varia la cama amputada que els artistes han pintat. En alguns casos és la dreta i, en altres, l'esquerra. També es diferencien perquè a vegades no es veu el cos del donant (Figura 2), en altres és als peus del llit del malalt (Figura 3) i en altres és dins un taüt. En alguna de les representacions sembla que l'esclau negre estigui viu i queixant-se de dolor.

Fins i tot es veu algun error, com és que no s'ha amputat la mateixa cama al malalt i a l'esclau, sinó la dreta en un i l'esquerra a l'altre, i també és destacable l'absència de sang en el llit del malalt després de l'amputació, cosa que no hauria d'estranyar perquè es tracta d'un miracle. En la majoria de pintures no es veuen lesions en la cama amputada; això impedeix fer un diagnòstic de la malaltia de la cama, fet que faria sospitar que el dolor del malalt podria ser per una malaltia isquèmica com la tromboangiïtis obliterant.

Diversos pintors espanyols van pintar el miracle de la cama negra. Un d'ells, Pedro Berruguete, treballà a Castella. La seva versió és l'únic fragment d'un retaule que va pintar per la Reial Col·legiata de Covarrubias (Burgos). També treballà a Castella el Maestro de Los Balbases, identificat amb el pintor Andrés Sánchez de Oca, de qui es tenen poques dades de la seva vida.

També el retratista dels reis Ferran el Catòlic i Carles V, Fernando del Rincón (1460-1525), pintà el miracle (Figura 3). En la pintura es veu el malalt adormit, aguantant una branca de mandràgora, que potser evoca que el somni del sagristà fos induït per la planta, i a sant Cosme que acaba de posar la untura que ha de fer que s'enganxi la cama negra, que està a terra al costat del llit. En el quadre, Rincón hi pinta un segon miracle, a l'angle inferior dret, on es veu un home expulsant una serp per la boca, que s'hauria empassat dormint i li hauria causat la mort.

A Catalunya es conserven dues representacions del miracle de la cama trasplantada. Una a la capella de Sant Cosme a la Catedral de Barcelona, pintada per Miquel Nadal, deixeble de Bernat Martorell, i l'altra de Jaume Huguet, a la catedral de Terrassa. La primera destaca entre totes les altres perquè la cama trasplantada és blanca (Figura 4). La pintura de Nadal és al retaule dels sants Cosme i Damià de la catedral de Barcelona. S'ignora la raó per la qual la cama empeltada al sagristà és blanca, ja que hi havia molts esclaus negres a la Barcelona del segle XV i la seva presència no estranyava ningú. S'estima que n'hi havia de vint a trenta mil, que s'havien importat com a mà d'obra després de la caiguda demogràfica de Barcelona arran d'epidèmies de pesta. Potser Nadal pretenia atenuar la reacció psicològica negativa del sagristà si s'hagués vist



FIGURA 2. *El somni d'un sagristà*. Maestro de Los Balbases (c. 1495). Església dels sants Cosme i Damià, Burgos



FIGURA 3. *Miracle de la cama trasplantada*. Atribuït a Fernando del Rincón (c. 1500), Museu del Prado, Madrid.

amb una cama blanca i una altra negra, inconvenient que no va amoïnar els altres pintors.

La pintura de Jaume Huguet sobre el miracle de la cama negra, que és al retaule dels sants Abdó i Senén, a la catedral de Terrassa, segueix en canvi el patró usual, de representar una cama negra. La seva pintura és encara més realista, perquè al fons de la imatge es veu en segon pla l'acte de l'amputació de la cama de l'esclau negre.



FIGURA 4. Fragment del retaule dels sants Cosme i Damià de Miquel Nadal, Catedral de Barcelona



FIGURA 5. Miracle de sant Cosme i sant Damià, de Juan Correa de Vivar, Museo de Navarra. Pamplona

Quan la devoció als sants Cosme i Damià arriba a l'Amèrica hispana es construeixen esglésies dedicades als Sants Metges. En una capella de la catedral de Mèxic DF hi ha un quadre, que també representa el miracle, pintat per Salvador López Dávalos, pintor de l'escola castellana que té molt reconeixement.

Una pintura del pintor toledà del segle XVI, Juan Correa Vivar, està conservada al museu de Navarra (Figura 5). Ubicat en el que va ser l'Hospital de Nostra Senyora de la Misericòrdia fins l'any 1932, va ser adquirit el 1968 a la botiga d'un antiquari de Saragossa per 250.000 pessetes.

Els sants Cosme i Damià van vestits de militars romans, potser per situar-los millor en l'època en què es va produir el miracle, segons el criteri del pintor.

Els atributs dels sants

Es coneixen com atributs dels sants aquells elements de la indumentària o del seu cos així com el tipus d'objectes que duen que permeten la seva identificació. Els pintors o escultors de figures de sants o de santes tenen habitualment en compte aquests elements. Exemples d'atributs són la palma —que és signe d'haver patit martiri—, les claus del cel que duu sant Pere, la creu en aspa on van crucificar Sant Andreu, el gos que acompanya sant Roc —que sempre duu unes croses i mostra una cama nua amb una úlcera— o la safata on porta els ulls Santa Llúcia, entre molts altres.

Els sants Cosme i Damià es representen vestits amb una toga llarga, com duïen els metges a l'edat mitjana —que és l'època en què molts pintors representen els sants en els seus quadres— i duen el cap cobert amb un birret. A les mans porten objectes propis del seu ofici, un pot d'ungüent, un flascó de vidre per fer uroscòpia —és a dir, examinar el color i els pòsits de l'orina, que era el procediment diagnòstic més utilitzat— i una espàtula per estendre la crema.

La devoció als sants Cosme i Damià

Immediatament després del martiri es començà a considerar que sant Cosme i els seus germans havien mort en santedat. El papa Fèlix IV, amb papat de 526 a 530, va fer edificar una basílica que es posà sota l'advocació dels sants Cosme i Damià en el lloc on havia estat el fòrum romà; començà d'aquesta manera la veneració dels sants a Roma. Fragments d'ossos i de roba dels sants comencen a circular per Europa com a relíquies. L'espasa amb què van decapitar els sants és portada a la catedral d'Essen, a Alemanya, on encara es conserva ara.

Al món occidental, a les esglésies o capelles dedicades als sants sol haver-hi escultures en pedra o fusta que representen els dos sants i també a les dels països de religió bizantina, on també hi ha molta devoció, que es manifesta en el gran nombre de mosaics i icones que els representen.

El patronatge dels sants Cosme i Damià

La vinculació dels sants Cosme i Damià amb els metges comença l'any 1268, quan el gremi de cirurgians-barbers de París els escull com a patrons i els inclou en la denominació del gremi, que es dirà *Confrérie de Saint-Côme et Saint-Damien*. La confraria i el seu col·legi s'instal·len a les dependències de l'església de Sant Cosme i Sant Damià.

Els prohoms barbers i cirurgians de Barcelona estableixen el 1400 la seva confraria gremial sota l'advocació de sant Cosme i sant Damià, a l'església del convent del Car-

me. Els confreres es comprometen a atendre les necessitats dels seus membres en cas de malaltia o mort i a seguir un període formatiu de cinc anys de durada. També es creen confraries de sant Cosme i sant Damià a Reus, el 1471, i a Mallorca, el 1489.

A París es canvia el nom de la *Confrérie* pel de *Collège Saint-Côme*, per remarcar que el seu objectiu fonamental és la formació dels seus afiliats. Aquest col·legi subsisteix fins 1713, quan es converteix en l'*Académie Royale de Chirurgie* de París.

Aquesta denominació de les estructures gremials, que es posen sota l'advocació dels Sants Metges, determina que la gent els consideri els patrons dels metges. Fa força temps, en el nostre país es va instaurar l'hàbit, avui desaparegut, que els metges no visitessin el dia 26 de setembre, que és el dia dels sants, tret de casos d'extrema gravetat, considerant que aquell dia els sants vetllarien pels malalts. Els estudiants de medicina no anaven a classe i feien gresca pels carrers, ruixant amb aigua els passants amb una xeringa.

A més de ser patrons dels metges, aquests sants són també patrons de nombroses ciutats. En algunes d'elles el patronatge prové de la suposada intercessió dels sants perquè s'aturés alguna plaga, com es manifesta en alguns goigs que se'ls ha dedicat.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Sant patró. Viquipèdia: https://ca.wikipedia.org/wiki/Sant_patró%C3%B3 Accés el 28 de desembre de 2020.
2. Matthews LG. SS Cosmas and Damian - Patron saints of medicine and pharmacy. Their cult in England. *Med Hist.* 1968 Jul;12(3):281-8.
3. Martínez Godínez G. Los santos patronos de la medicina, la cirugía y la odontología. *Med Int Méx.* 2019;35(4):585-93.
4. Androutsos G, Diamantis A, Vladimirov L. The first leg transplant for the treatment of a cancer by Saints Cosmas and Damian. *J BUON.* 2008 Apr-Jun;13(2):297-304.
5. Walker Vadillo MA. Los santos médicos Cosme y Damián. *Revista Digital de Iconografía Medieval.* 2011;III(5):51-60.
6. Jacques de la Voragine. *La légende dorée.* Paris: Gallimard; 2004.
7. Friedlaender GE, Friedlaender LK. Saints Cosmas and Damian: Patron saints of medicine. *Clin Orthop Relat Res.* 2016;474:1765-9.
8. López Campuzano J. Iconografía de los Santos Sanadores (II): San Cosme y San Damián. *Anales de Historia del Arte*, 6. Madrid: Servicio Publicaciones UCM; 1996.
9. Rinaldi E. The first homoplastic limb transplant according to legend of Saint Cosmas and Saint Damian. *Ital J Orthop Trauma.* 1987;13:393-406.
10. Peltier LE. Patron saints of medicine. *Clin Orthop Relat Res.* 1997;334:374-9.
11. Jović NJ, Theologou M. The miracle of the black leg: Eastern neglect of Western addition to the hagiography of Saints Cosmas and Damian. *Acta Med Hist Adriat.* 2015;13(2):329-44.
12. Maggioni F, Maggioni G. A closer look of depiction of Cosmas and Damian. *Am J Transplant.* 2014;14:494-6.
13. Palafox D, Rodríguez Rom R, Valdés Corona LF. El milagro de San Cosme y San Damián: el comienzo del trasplante de tejido compuesto. *Cir Plast.* 2011;21(2):111-4.

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

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

AUDITORI DE L'ACADÈMIA



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

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



www.academia.cat/auditorisales



L'Acadèmia

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

