VOLUM 101 ı NÚMERO 4 ı OCTUBRE/NOVEMBRE/DESEMBRE 2018

ANNALS DE MEDICINA

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

1872 150 ANYS D'HISTÒRIA 2022

EDITORIAL

La millora de l'adequació clínica a l'atenció primària. *X. Bonfill* 145

VIDRE I MIRALL: LA MILLORA DE L'ADEQUACIÓ CLÍNICA (i 2)

Els professionals sanitaris i la *desadopció* de pràctiques clíniques de poc valor: "Projecte Essencial. Afegint valor a la pràctica clínica". *C. Almazán, J. Caro-Mendivelso, M. Mias* i col·ls. 146

Promoció del Right Care des de l'atenció primària. *Ò. Garcia, A. Peris, M. A. Brugués* i col·ls. 151

L'adequació clínica de l'atenció primària de salut: 40 anys de millores. *X. Bayona, J. Romano, J. L. Bravo*. 154

Adequació i impacte de les pràctiques clíniques amb poc valor a l'atenció primària. *N. Moreno, J. M. Bonet, M. Expósito* i col·ls. 157

RODA CONTÍNUA DE FORMACIÓ I CONSENS

SEGURETAT DEL PACIENT. Programa integrat local extrahospitalari de racionalització, millora i desprescripció antibiòtica a Lleida. Primers resultats d'un programa d'optimització de l'ús d'antimicrobians (PROA) en atenció primària. *A. Jover-Sáenz, Grup d'estudi i equip PROAP*. 160

Fibrosi quística. *E. Calvo Fernández, J. Broto Domingo, I. Pontón Barroso* i col·ls 167

Psicopatologia de la superstició. *R. Quilis* 172

PROVES I EVIDÈNCIES

Salut mòbil: una eina amb molt de potencial però que genera encara molts interrogants. *Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya* 174

Intervencions per millorar l'ús adequat de múltiples fàrmacs en pacients d'edat avançada. *A. Rankin, C. A. Cadogan, S. M. Patterson* i col·ls 179

SENSE AMNÈSIA

Eponímia mèdica catalana. Els criteris de Río. *J.-E. Baños, E. Guardiola* 181

CLÀSSICS DEL PENSAMENT MÈDIC. Les síndromes funcionals somàtiques. *A. J. Barsky, J. F. Borus* 184

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

Consell Editorial

Juan María Alarcón García
Montserrat Antonín Martín
Meritxell Arenas Prat
Josep Arimany Manso
Inmaculada Ausió Rusiñol
Nancy Babio Sánchez
Xavier Baldó Padró
Enric Barbeta Sánchez
Jordi Baroja Benlliure
Glòria Bassets Pagès
Montserrat Bellver Vives
Jaume Benages Pàmies
Isabel Bielsa Marsol
Sebastiano Biondo
Maria Alba Bosch Llobet
Maria Teresa Bravo García
Josep M. Busquets Font
Helena Camell Ilari
Carles Camps Planas
Narcís Cardoner Álvarez
Maria Elena Carreras Moratonas
Antoni Castells Garangou
Albert Clarà Velasco
Pere Clavé Civit
Gabriel Coll de Tuero
Joan Costa Pagès
Josep Maria Cruzado Garrit
Susana Curós Torres
M. Teresa Dordal Culla
Elisabeth Dulcet Valls
Albert Flotats Giralt
Francesc Garcia Cuyàs
Maite Garolera Freixa
Pere Genaró Jornet
Montserrat Gens Barberà
Alberto Goday Arno
Miquel González Page
Miguel Ángel González Viejo
Marco Inzitari
Albert Isidro Llorens
Clara Izard Gavarró
Albert Jauregui Abularach
Jesús Lafuente Baraza
Antoni Llovet Brugué
Anna López Ojeda
Enric Macarulla Sanz
Àngels Mach Buch
Òscar Macho Pérez
Sonia Magán Muñoz
Ernest Mallat Callís
Manuel Mañós Pujol
Àlex Marcas Vila
Pere Marco Aznar
Luís Manuel Marco Estarreado
Josep M. Marcos Bruguera
Javier Mareque Bueno
Miquel Maresma Matas
Maria Teresa Maristany Daunert
Joan Martí Fàbregas
Ángela Martínez Picó
Joan Ramon Masclans Enviz
Llorenç Miralles Serrano
Óscar Miró Andreu
María Asunción Moreno Camacho
Astrid Morer Liñán
Agnès Nicolau Galindo
Joan Miquel Nolla Solé
Jaume Ordi Maja
Javier Osorio Aguilar
Valentí Pineda Solas
Josep Planell Piqueras
Rosa Porqueras Suárez
Mónica Povedano Panadés
Ricard Pujol Borrell
[redacted]
Jordi Reina Prieto
María José Ribal Caparrós
M. Victoria Ribera Canudas
Rafael Rodríguez Lecoq
Antonio Román Broto
Cristina Roure Nuez
Ferran Sabaté Casellas
Jordi-Carles Schlaghecke i Gras
Josep Lluís Seoane Reboredo
Maria Teresa Serrano Piñol
Antoni Sisó Almirall
Roser Solans Laqué
Oriol Solé Borràs
José Antonio Soriano Pacheco
Anna Sureda Balari
Fidel Sust Tena
Ferran Tognetta Arena
Pere Torner Pifarré
Francesc Tresserra Casas
Judith Usall i Rodié
Pere Vallribera Rodríguez
Toni Veres Gómez
Miquel Viaplana Ramírez
Lluís Vila Ballester
Lluís Vilardell Ramoneda
Rosa Mª Villalonga Vadell
Eulàlia Villegas Bruguera
Xavier Viñolas Prat

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

La millora de l'adequació clínica a l'atenció primària

Xavier Bonfill

Director
Annals de Medicina

Vàrem dedicar l'anterior **Vidre i mirall** a presentar diverses experiències dutes a terme als hospitals per millorar l'adequació clínica, o el que és el mateix, a reduir les pràctiques de força menys valor[1-7]. El d'aquest número continua i complementa aquest enfocament amb la descripció d'algunes de les experiències que a l'atenció primària persegueixen el mateix objectiu, reforçat per l'article corresponent de **seguretat del pacient**, en aquest cas sobre el programa PROA d'optimització dels antibiòtics, i una revisió Cochrane a **Proves i evidències** sobre la polifarmàcia en pacients grans. Algunes de les iniciatives de l'atenció primària reportades comparteixen la mateixa metodologia o es focalitzen en uns mateixos problemes de salut, com no podia ser d'altra manera. Però també hi trobem matisos diferencials, o experiències més específiques, que ens donen una perspectiva realment àmplia i que, en major o menor mesura, ens conviden a reflexionar què en podem aprendre i què podem aplicar a la nostra respectiva realitat.

A més de l'article esmentat de seguretat, a **Roda contínua** hi trobem una revisió sobre la fibrosi quística elaborada des d'una perspectiva farmacèutica i també una interessant digressió sobre la psicopatologia de la superstició.

A **Proves i evidències**, a més de la revisió esmentada, l'AQuAS ens resumeix els potencials beneficis i alhora els nombrosos interrogants encara existents de la salut mòbil (mSalut), derivats en part per la insuficient avaluació que s'ha dut a terme.

A **Sense amnèsia**, descobrim els criteris de Río i el procés per a desenvolupar-los i convertir-los en una eina pronòstica àmpliament emprada en el maneig clínic de l'esclerosi múltiple. I, en els **Clàssics**, la traducció de Joan M. V. Pons i Gaietà Permanyer és la d'un article de Barsky i Borus sobre les síndromes funcionals somàtiques. Es tracta d'un treball de 1999 que ja abordava síndromes o malalties que en el transcurs dels anys han anat adquirint una repercussió social molt notable. Però indubtablement es tracta d'una reflexió molt lúcida i útil per orientar la pràctica clínica quan s'enfronta a aquests tipus de problemàtiques complexes.

Darrer exemplar de l'any 2018, el vintè d'aquesta recent etapa dels *Annals de Medicina*[8]. Ara com llavors us desitgem unes Bones Festes i un Millor Any Nou!

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Bonfill X. La millora de l'adequació clínica. Annals de Medicina. 2018;101:97.
2. Varela J. Per què el 40% de la pràctica clínica és errònia? Annals de Medicina. 2018;101:98-9.
3. Bonfill X, Quintana MJ. Comissió per a la Millora de l'Adequació de la Pràctica Assistencial i Clínica (MAPAC) de l'Hospital de Sant Pau. Annals de Medicina. 2018;101:100-3.
4. Sánchez A, Medarde E. La Comissió de Millora de la Pràctica Clínica del Consorci Sanitari de Terrassa. Annals de Medicina. 2018;101:104-8.
5. Armario P, Sarmiento LM, Català J, Pérez S, en nom de la Comissió de Millora de la Pràctica Clínica del Consorci Sanitari Integral. Annals de Medicina. 2018;101:109-11.
6. Osorio D, Ballesteros M, Romea S, Bellmunt S, Martínez M, Ochoa d'Echagüen A, et al. Annals de Medicina. 2018;101:112-4.
7. Vega JL. La Comissió de Millora de l'Adequació Clínica de l'Hospital Sant Joan de Déu. Annals de Medicina. 2018;101:115-7.
8. Bonfill X. Tornem a tenir *Annals*. Annals de Medicina. 1998;82:3-4.

Correspondència: Dr. Xavier Bonfill
Servei d'Epidemiologia Clínica i Salut Pública
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
C/ Sant Antoni M. Claret, 167
08025 Barcelona
Tel. 935 537 810
Fax 935 537 809
Adreça electrònica: xbonfill@santpau.cat

Annals de Medicina 2018;101:145.

Els professionals sanitaris i la *desadopció* de pràctiques clíniques de poc valor: "Projecte Essencial. Afegint valor a la pràctica clínica"

Cari Almazán, Johanna Caro-Mendivelso, Montse Mias, Leslie Barrionuevo-Rosas, Montse Moharra

Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Barcelona.

Introducció

La pràctica clínica basada en valor incorpora serveis sanitaris i intervencions efectives basades en l'evidencia científica de major qualitat, els valors i preferències dels pacients i els recursos emprats en la provisió d'aquesta pràctica[1]. Alhora, està àmpliament reconeguda l'existència de pràctiques clíniques que no aporten benefici als pacients, poden produir danys i malbaraten els recursos. Són pràctiques on l'evidència científica no sustenta la seva efectivitat, són inefectives o els riscos superen els beneficis, o bé hi ha alternatives més cost-efectives. Per tant, els recursos que s'utilitzen per a la provisió de pràctiques innecessàries o pràctiques de poc valor (PPV) es poden destinar a altres intervencions efectives, incrementant així el valor dels recursos disponibles. Aquestes pràctiques es produeixen en situacions de sobrediagnòstic, sobretractament o sobreutilització, principalment a causa de l'excessiva medicalització de la salut i l'excés d'oferta.

En la darrera dècada han sorgit una sèrie d'iniciatives per reduir les PPV, que comparteixen l'elaboració de recomanacions per evitar-les, com, per exemple, les llistes Do not do del National Institute for Health and Care Excellence (NICE) o iniciatives com Choosing Wisely de l'ABIM Foundation, liderada per Canadà, les llistes de la Mayo Clinic, dels Estats Units o del sistema universal de salut australià i el Compromiso por la Calidad de la Sociedades Científicas en España. Tot i així, disposar d'aquestes llistes no implica l'adopció d'aquestes recomanacions per part dels professionals sanitaris. Els reptes d'aquestes iniciatives són tant la implementació i mesura de l'impacte de les recomanacions, i la seva comunicació i disseminació, com la comprensió i coneixement per part dels pacients d'aquesta atenció innecessària, en un context cultural on es promou el consum excessiu de medicina i hi ha una manca d'alfabetització en salut.

Les recomanacions sobre PPV estan dirigides a evitar o mitigar el seu ús. Aquesta situació contrasta amb la pràctica clínica actual, avesada a la medicalització i a la incorporació d'innovacions en procediments de cribratges, diagnòstics, terapèutics o de rehabilitació, sense una evidència científica de qualitat sobre la seva efectivitat. Aquesta tendència es reflecteix en frases prou conegudes com "més és millor" o "més innovador millor". En aquest sentit, s'estan desenvolupant propostes i marcs conceptuals, basats en la teoria de la difusió de les innovacions o en la ciència de la implementació, que esmenten els termes *desadopció*[2] (veure nota al final) o *desimplementació*[3] per referir-se a l'estratègia i les intervencions per reduir les PPV.

Projecte Essencial

L'any 2013, a Catalunya es va iniciar el projecte Essencial per contribuir a la millora de la qualitat de l'atenció sanitària reduint les pràctiques innecessàries. L'objectiu era promoure l'elaboració de recomanacions per evitar PPV, basades en l'evidència científica, prevalents o amb rellevant càrrega de la malaltia en el sistema sanitari català[4]. Així doncs, la translació de les recomanacions a la pràctica clínica, tant en l'àmbit de l'atenció primària (AP) com en l'hospitalari, és el repte prioritari del projecte. A més, l'avaluació de l'impacte de les recomanacions en la reducció de les PPV permet valorar la consecució dels objectius del projecte Essencial o, en el cas contrari, la revisió del procés d'implementació i posterior reavaluació. Els elements clau per a l'assoliment del projecte són la implicació dels professionals sanitaris en la identificació de les PPV —a través de les societats científiques i altres processos de participació—, el seu lideratge en la implementació de les recomanacions i l'aportació de propostes d'intervencions per a la *desadopció* de les PPV[5].

Per al desenvolupament del projecte, també són imprescindibles l'estratègia de comunicació i els productes de disseminació per tal d'arribar als professionals sanitaris, als pacients i a la població. La web d'Essencial és el repositori de les recomanacions sobre PPV identificades per aquests professionals i de la informació dirigida a pacients

Correspondència: Cari Almazán
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya
C/ Roc Boronat, 81-95
08005 Barcelona
Tel. 935 513 926
Adreça electrònica: calmazan@gencat.cat

Annals de Medicina 2018;101:146-150.

sobre el que suposen aquestes PPV. Proporciona informació dels centres que implementen recomanacions i també inclou tots els productes de disseminació relacionats amb PPV (díptics, infografies, audiovisuals) elaborats pel projecte o pels equips. Tota la informació generada pel projecte es difon mitjançant diferents canals de comunicació (Twitter, YouTube, Canal Salut)[6].

En aquesta publicació es presenten les primeres etapes del desplegament del procés d'implementació del projecte Essencial a l'AP, iniciat l'any 2015 mitjançant una experiència pilot. En concret, es revisen les barreres i solucions proposades pels professionals per reduir les PPV i es presenten les intervencions específiques per a la *desadopció* de les 5 pràctiques clíniques més freqüents, seleccionades pels professionals sanitaris entre les recomanacions del projecte Essencial.

De la teoria a la pràctica per "deixar de fer" pràctiques clíniques de poc valor: implementació del projecte Essencial

La incorporació de les recomanacions del projecte Essencial per part dels professionals sanitaris en el seu dia a dia és prioritària per reduir l'atenció innecessària. Requereix un canvi en la seva pràctica clínica, amb un enfocament més crític sobre els riscos, beneficis i conseqüències de determinades proves i tractaments. Així mateix, cal compartir-ho amb els pacients atenent les seves preferències i circumstàncies.

Per promoure la implementació d'aquest tipus de recomanacions s'ha plantejat la realització d'experiències pilot amb 18 mesos de seguiment per part d'equips clínics que expressin el seu interès explícit en participar-hi. Els requisits dels equips per incorporar-se a aquest procés d'implementació són: 1) el lideratge clínic per a la implementació de les recomanacions amb el suport de l'organització; 2) el treball en equip dels professionals sanitaris per seleccionar les recomanacions i les intervencions a implementar per a la *desadopció* de les PPV, tenint en compte el context concret de cada equip i les característiques de la seva organització; i 3) la disponibilitat de sistemes d'informació sanitaris que permetin, per una banda, el monitoratge mensual i el *feedback* als equips dels indicadors de les recomanacions seleccionades i, d'altra banda, l'avaluació de l'impacte tant de les intervencions definides pels equips per reduir les PPV com del desenvolupament del projecte, en general. A la Figura 1 es mostra l'esquema del procés d'implementació del projecte Essencial a desplegar pels equips clínics.

Les recomanacions del projecte Essencial estan dirigides a equips de professionals sanitaris d'hospitals, centres d'atenció primària i d'urgències. No obstant això, és en l'AP on s'està implementat principalment el projecte. L'experiència pilot es va iniciar entre els equips d'atenció primària (EAP) de l'Institut Català de la Salut, que representen els equips del sistema públic català, i darrerament s'estan incorporant equips de consorcis sanitaris públics que proveeixen serveis a l'AP. Des de l'inici de l'experiència pilot l'any 2015 s'han incorporat progressivament 190 EAP, que suposen el 52% dels equips que formen el sistema públic català. D'aquests, 11 (0,6%) ja han finalitzat la fase pilot d'implementació, 63 (34%) varen aturar la seva

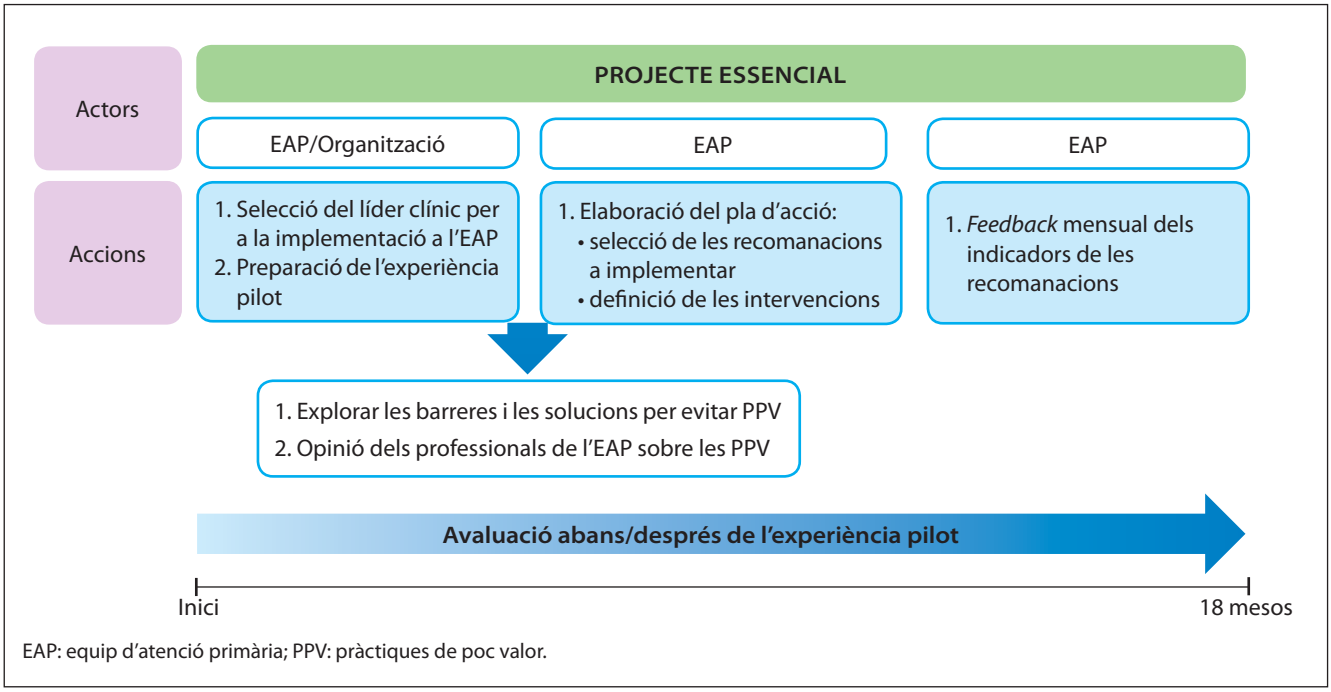


FIGURA 1. **Etapes del procés d'implementació del projecte Essencial per part dels equips clínics**

participació per canvi en la seva estratègia d'implementació i 116 (61%) continuen el procés ara per ara[6].

Els professionals sanitaris identifiquen les barreres i les solucions per evitar PPV en l'atenció primària

Prèviament a la implementació de les recomanacions en les experiències pilot, els líders clínics i professionals sanitaris dels EAP varen reflexionar sobre l'existència i abordatge de les PPV en el seu context. Els professionals dels EAP reconeixen que aquestes pràctiques són freqüents en les seves consultes. El 63% (enquesta realitzada a tots els professionals dels EAP participants) afirma que com a mínim un cop per setmana han de prendre una decisió sobre una PPV. Mitjançant tècniques qualitatives (un grup focal i sessions de pluja d'idees [*brainstorming*] amb tots els líders clínics dels centres pilot) s'han identificat els motius pels quals es produeixen aquestes pràctiques.

En general, els factors més destacables que influeixen en la persistència de PPV són: factors relatius als professionals (la inèrcia i la resistència al canvi, la manca d'homogeneïtat de les actuacions, la demanda induïda per altres professionals, el pacient), factors relatius a l'organització (discontinuïtat de l'atenció entre els nivells assistencials, temps reduït de visita per pacient), factors externs relatius al pacient (creences del pacient i credibilitat i confiança del pacient en el metge) i factors de l'entorn (pressió de la indústria farmacèutica, mitjans de comunicació).

Les intervencions plantejades pels líders clínics per abordar les barreres que dificulten la reducció de PPV fan referència al pacient, als professionals, a l'organització i a l'entorn extern de l'AP. Així, pel que fa al pacient esmenten la necessitat d'apoderar-lo, implicar-lo en la seva cura i fomentar la presa de consciència sobre la seva salut i l'educació sanitària. Quant als professionals, incideixen en la importància de la seva capacitació en PPV per mitjà de la formació continuada, l'actualització de coneixements i la disponibilitat d'instruments de suport per a la presa de decisions. També consideren rellevant un entorn que promogui la seva confiança i autonomia, així com la millora de la comunicació metge-pacient efectiva.

En relació amb les mesures relatives a l'organització, consideren necessària la gestió del canvi, tant fomentant equips estables de treball, el reconeixement de la figura líder pel canvi organitzatiu i la transició a la nova cultura de treball en equip, com fent palesa la necessitat de millorar la comunicació entre els gestors/directors i els professionals assistencials. Per últim, per evitar les PPV també destaquen la rellevància d'harmonitzar les solucions amb altres àmbits sanitaris, mitjançant la coordinació i la col·laboració d'altres professionals i del sector privat. Fora de l'àmbit sanitari plantegen la necessitat de regular i controlar la informació sanitària en els mitjans de comunicació.

Intervencions de *desadopció* de PPV dissenyades pels EAP pilots

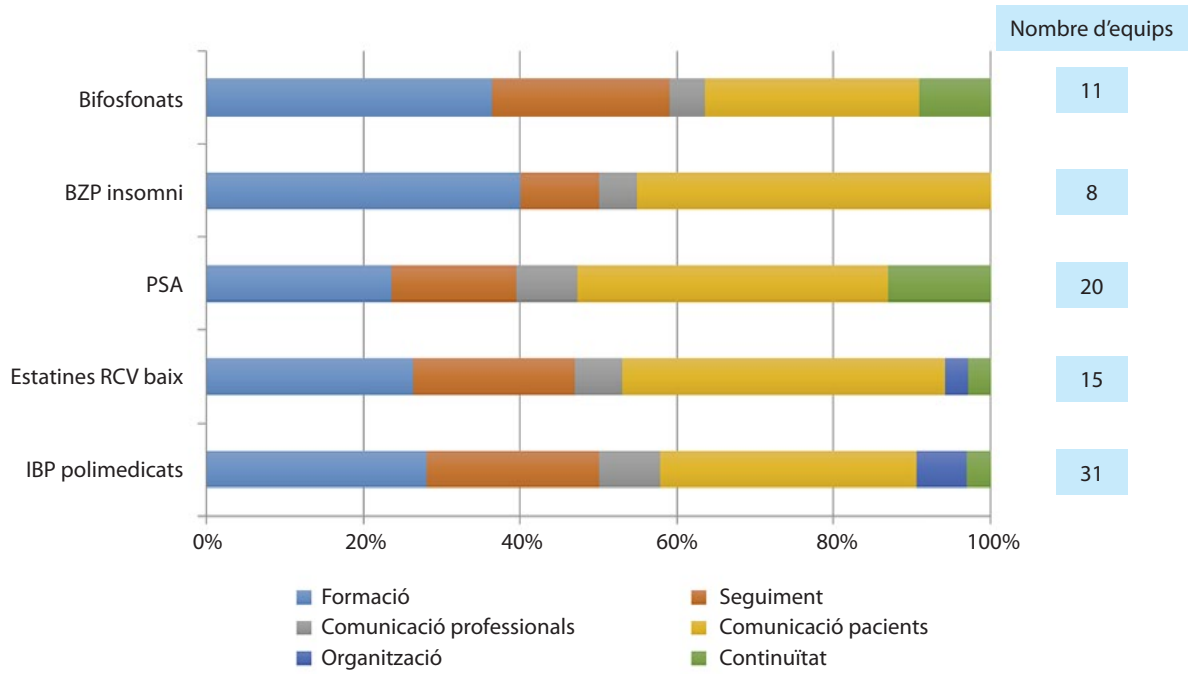
En l'etapa de preparació de les experiències pilot per a la implementació del projecte en els centres d'AP, els EAP i líders clínics escullen, entre les recomanacions del projecte Essencial, aquelles que consideren que és rellevant incorporar en la seva pràctica. Fins ara, els EAP que participen en l'experiència pilot han seleccionat 21 recomanacions, que representen el 31% de les recomanacions del projecte. D'aquestes, 15 corresponen a PPV relacionades amb tractaments farmacològics, 5 amb proves diagnòstiques i 3 amb cribratges. Per a cadascuna de les recomanacions, cadascun dels EAP defineix la intervenció a desenvolupar per a la *desadopció* de la PPV, que descriuen en els respectius plans d'acció. Les intervencions són diverses: realització d'activitats de formació per als professionals, seguiment d'indicadors de les recomanacions i revisió de casos, ús d'eines de comunicació per a professionals, estratègies de comunicació dirigides a pacients, canvis en l'organització dels equips i coordinació amb altres nivells assistencials.

En la Figura 2 es mostra la distribució de les intervencions a dur a terme per a la *desadopció* de les 5 recomanacions sobre PPV més seleccionades pels EAP participants en l'experiència pilot. Les recomanacions fan referència a evitar els inhibidors de la bomba de protons (IBP) en malalts polimedicats o majors de 65 anys, la determinació d'antigen específic de la pròstata (PSA) com a cribratge poblacional, els bifosfonats en dones amb tractament superior a 5 anys i baix risc de fractura, les estatines com a prevenció primària en pacients amb baix risc cardiovascular i les benzodiazepines per a l'insomni en gent gran. S'observa que, per a la *desadopció* d'aquestes PPV, es planteja la combinació de diversos tipus d'intervencions. Entre aquestes 5 recomanacions esmentades destaquen, per la seva freqüència, les intervencions de comunicació dirigides a pacients, seguides de les intervencions de formació per als professionals dels EAP i el seguiment dels indicadors. No obstant això, per a cada recomanació, els equips presenten una àmplia variabilitat pel que fa a les intervencions que cadascun proposa pel seu context.

Consideracions finals

Tot i que l'experiència pilot d'implementació del projecte a l'AP no està finalitzada i és limitada per produir un canvi en la pràctica clínica, els resultats preliminars intermedis d'aquesta etapa inicial proporcionen informació valuosa per al disseny futur d'una estratègia d'implementació per reduir les PPV, comuna als EAP del sistema sanitari català. Podem destacar els següents aspectes rellevants en l'etapa actual de desenvolupament:

1) El projecte suscita un gran interès entre els equips d'atenció primària, que fa que hi hagi una alta participació. Ara per ara és una experiència única a Espanya i una



BZP: benzodiazepines, PSA: antigen específic de la pròstata, RCV: risc cardiovascular, IBP: inhibidors de la bomba de protons.

FIGURA 2. **Distribució de les intervencions per dur a terme la *desadopció* de cinc recomanacions sobre pràctiques de poc valor seleccionades pels equips d'atenció primària participants en l'experiència pilot del projecte Essencial**

de les més rellevants a Europa. En 3 anys el 52% dels EAP han mostrat interès en participar-hi. Tanmateix, tant la participació com el seguiment dels diferents equips que participen en l'experiència pilot són heterogenis; nous equips es van incorporant progressivament i d'altres que havien deixat de participar-hi tornen a reincorporar-s'hi. Els motius de les pèrdues d'equips durant el seguiment referits pels participants són l'assumpció del lideratge del projecte per part dels gestors en detriment d'un lideratge clínic així com el lideratge sense un suport explícit per part de la direcció o l'organització. També és important destacar que la pressió assistencial no facilita la suficient dedicació als pacients per explicar el significat de les PPV i, finalment, els freqüents canvis laborals dels líders clínics, dels gestors i de les direccions no afavoreixen la continuïtat del procés d'implementació.

2) A l'inici del projecte era remarcable la manca d'experiència i de literatura científica sobre marcs o models conceptuals per implementar aquestes iniciatives. Així, per abordar la implementació del projecte es va fer una aproximació empírica, basada en el procés d'avaluació de tecnologies i programes sanitaris, la teoria de la difusió de les innovacions i l'opinió de professionals sanitaris. Per tant, en finalitzar l'experiència pilot caldrà valorar-la tenint en compte tant els resultats d'aquesta experiència com els de la recerca que actualment s'està desenvolupant sobre els marcs d'implementació per a la *desadopció* de les PPV.

3) També és escassa l'evidència sobre l'efectivitat d'intervencions adreçades a reduir l'ús de PPV. No obstant això, una revisió sistemàtica recent sobre l'efectivitat d'aquest tipus d'intervencions d'implementació[7] destacava, com a més efectives, les intervencions multicomponents dirigides a pacients i el rol dels proveïdors en el sobreús. Les eines de suport a la decisió clínica i la retroacció (*feedback*) són estratègies prometedores i la formació dels professionals associada a altres estratègies d'intervenció produeix canvis en la pràctica clínica. És interessant contrastar els resultats d'aquesta revisió amb les propostes d'intervencions proposades pels EAP de les experiències pilot i veure que estan alineades. Tanmateix, per poder avaluar la seva efectivitat cal fer-les operatives i és necessari temps perquè es produeixi un canvi en la pràctica clínica.

4) Tot i la diversitat de les intervencions plantejades pels EAP, hi ha intervencions comunes a l'hora d'implementar les recomanacions, compartides per tots els EAP, com són les activitats de comunicació dirigides als pacients i les activitats de formació per als professionals. En aquest sentit, l'estandardització de les activitats de comunicació dirigides a pacients amb informació contrastada i veraç pot contribuir a l'apoderament dels pacients i a la presa de decisions sobre la seva salut. D'altra banda, disposar d'un programa comú de formació sobre les recomanacions i les situacions clíniques de sobrediagnòstic, sobre-

tractament i sobreús, recolzat pels proveïdors, les societats científiques i les universitats, afavoriria la *desadopció* de PPV i la reducció de l'atenció innecessària.

***Agraïments*:** agraïm la col·laboració de l'ICS en el projecte Essencial i dels EAP que participen en l'experiència pilot d'implementació.

NOTA

Hem optat per utilitzar el terme *desadopció*, encara que no el trobem als diccionaris de referència, per parlar de les intervencions que els professionals havien adoptat i que ara pretenen deixar d'implementar per tal de reduir les pràctiques clíniques de poc valor.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Kelly MP, Heath I, Howick J, Greenhalgh T. The importance of values inevidence-based medicine. BMC Med Ethics. 2015 Oct 12;16(1):69.
2. Niven DJ, Mrklas KJ, Holodinsky JK, Straus SE, Hemmelgarn BR, Jeffs LP et al. Towards understanding the de-adoption of low-value clinical practices: a scoping review. BMC Med. 2015 Oct 6;13:255.
3. Hasson H, Nilsen P, Augustsson H, von Thiele Schwarz U. Empirical and conceptual investigation of de-implementation of low-value care from professional and health care system perspectives: a study protocol. Implement Sci. 2018 May 15;13(1):67.
4. Kotzeva A, Torrente E, Almazán C, Colls C, Adroher C, Pons JMV. Es pot afegir valor a la pràctica clínica "deixant de fer"? Actuacions clíniques innecessàries i les aportacions del projecte Essencial. Annals de Medicina. 2014;97:71-5.
5. Caro-Mendivelso J, Almazán C, Parada-Martínez I, Dedeu A. Identificación y priorización de prácticas clínicas de poco valor: los profesionales de atención primaria deciden. Aten Primaria. 2018;50:377-8. Consultable a: http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656717305929-S300. Accés agost de 2018.
6. Projecte Essencial. Afegint valor a la pràctica clínica. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQUAS). Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Consultable a: http://essencialsalut.gencat.cat/ca/que_es_essencial/ Accés agost de 2018.
7. Colla CH, Mainor AJ, Hargreaves C, Sequist T, Morden N. Interventions aimed at reducing use of low-value health services: A systematic review. Med Care Res Rev. 2017 Oct;74(5):507-50.

Promoció del Right Care des de l'atenció primària

Òscar Garcia, Antoni Peris, M. Alba Brugués, Susana Vilalta, Carles Bernades, Víctor Silvestre

Consorci Castelldefels Agents de Salut (CASAP). Castelldefels.

Introducció

Va ser Bernard Lown, creador del desfibril·lador, qui va iniciar un corrent ideològic destinat a revertir l'ús de pràctiques de poc valor, basat en l'evidència científica i dut a terme des de les decisions compartides. Aquesta nova forma de fer es va anomenar Right Care.

En el nostre entorn, l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya va crear el projecte Essencial que té com objectiu promoure recomanacions destinades a evitar les pràctiques clíniques de poc valor.

El Consorci Castelldefels Agents de Salut (CASAP) participa com a experiència pilot del projecte en la creació de dinàmiques per implementar les seves recomanacions.

De les recomanacions proposades per Essencial i agrupades per especialitats, gran part tenen un inici d'indicació o són seguides per part d'atenció primària (AP).

Aquest fet provoca que el paper dels professionals i l'organització vagi encaminat a evitar aquestes pràctiques, amb un marcat interès en disminuir el sobrediagnòstic i la sobreprescripció; l'AP té les eines per dur a terme aquestes tasques.

Reflexions

La recomanació que vam triar per dur a terme el projecte és l'ús de benzodiazepines per al tractament de l'insomni en gent gran.

Tal i com indica la recomanació Essencial, les benzodiazepines són un dels grups farmacològics més àmpliament utilitzats en el nostre entorn. La seva prescripció ha augmentat de forma preocupant en la darrera dècada. La seva indicació principal és el tractament dels trastorns d'ansietat i l'insomni.

El maneig terapèutic de l'insomni s'ha de basar en estratègies no farmacològiques, com ara l'educació del pacient i mesures d'higiene del son, i en intervencions psicològiques, com les teràpies conductual i cognitiva conductual, essent les intervencions farmacològiques adjuvants.

Quan el tractament és farmacològic s'acostuma a utilitzar els hipnòtics benzodiazepínics i no benzodiazepínics.

Segons els criteris STOPP-START, l'ús perllongat (més de quatre setmanes) de benzodiazepines de semivida llarga (com clordiazepòxid, flurazepam, nitrazepam o clorazepat) o de benzodiazepines amb metabòlits d'acció llarga (com diazepam) té risc de sedació perllongada, confusió, trastorns de l'equilibri i caigudes –encara més en gent gran quan freqüentment hi ha un ús concomitant d'altres fàrmacs. En diversos estudis, la seva prescripció s'ha relacionat amb deteriorament cognitiu i caigudes així com amb l'augment de la mortalitat relacionada amb les fractures associades.

En aquesta línia, les recomanacions de les guies de pràctica clínica indiquen que cal restringir l'ús de les benzodiazepines fins a un màxim de 2-4 setmanes, per evitar els efectes adversos a llarg termini com ara somnolència diürna, disminució de reflexos, deteriorament cognitiu, alteració de la memòria i augment del risc de patir caigudes, que poden comportar l'aparició de fractures de maluc en les persones de la tercera edat[1,2].

En general, no es recomana la utilització dels hipnòtics a causa de la seva desfavorable relació risc/benefici; com a alternativa es recomana la teràpia conductual i cognitiva conductual, especialment el control d'estímuls i la restricció del temps al llit, recolzant-los amb higiene del son i una clara explicació al pacient dels canvis naturals en l'estructura del son que apareixen a mesura que va avançant l'edat.

L'any 2014, a Catalunya hi havia 117.523 pacients majors de 65 anys amb diagnòstic actiu d'insomni, fet que corresponia a una prevalença de l'11,27%. D'aquests pacients, el 5,71% es trobava en tractament amb prescripció activa de benzodiazepines de semivida llarga, això corresponia a un cost públic anual aproximat de 95.000 euros.

L'excés d'utilització de les benzodiazepines i les seves conseqüències implica iniciar estratègies de control des de tots els àmbits de l'atenció sanitària (hospitalària i atenció primària).

Per això, vam establir aquesta iniciativa destinada a promoure la disminució en la seva prescripció a fi d'evitar-ne les conseqüències.

Correspondència: Òscar Garcia
CASAP - Consorci Castelldefels Agents de Salut
Av. Ciutat de Màlaga, 18-20
08860 Castelldefels
Tel. 936 655 659
Adreça electrònica: ogarcia@casap.cat

Annals de Medicina 2018;101:151-153.

Objectius

Els objectius de l'estudi han estat: disminuir la prescripció de benzodiazepines per a l'insomni en gent gran, dissenyar un programa de desprescripció entre els facultatius i canviar el paradigma d'abordatge en el pacient amb insomni.

Material i mètodes

Vam dur a terme un estudi de pre i postintervenció durant els mesos d'abril i novembre de 2015, fent ús de la recomanació Essencial sobre l'ús de benzodiazepines per a l'insomni en gent gran.

Vam organitzar un grup de treball dintre del comitè assistencial del CASAP format per dues infermeres i dos metges de medicina familiar i comunitària. Es van establir 3 línies de treball, amb l'objectiu primordial de canviar, no únicament la prescripció, sinó també el paradigma d'abordatge en l'insomni.

El grup focal va fer una anàlisi junt amb el grup de treball de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya per establir estratègies, fomentar el canvi i detectar les barreres que llasten l'abordatge.

Es va realitzar una revisió bibliogràfica amb la intenció d'analitzar aquelles metodologies de desprescripció de benzodiazepines amb més evidència i valorar altres experiències similars dutes al nostre territori[3,4].

Durant el mes de maig de 2015 es va realitzar la recollida basal en dues variables; per una banda, el nombre total de prescripcions de benzodiazepines associat al diagnòstic d'insomni i, per l'altra, els diagnòstics nous d'insomni amb prescripció o no farmacològica.

La intervenció es va dur a terme a tot l'equip, conformat per 12 infermeres i 12 metges de medicina familiar i comunitària, amb una població adulta assignada de 26.932 usuaris, dels quals 4.698 majors de 65 anys.

Durant la realització d'aquesta preanàlisi es van crear tres mòduls diferenciats d'intervenció[5]:

1) Mòdul formatiu. Es van dur a terme 8 sessions en dos mòduls. En un primer mòdul, amb 2 sessions de reflexió amb l'equip, on es presentaven els resultats de l'equip en relació amb la prescripció de benzodiazepines; i, posteriorment, es feia una sessió de reflexió crítica on es presentaven casos clínics i es valoraven els abordatges que utilitzem sovint per afrontar l'insomni. Es va realitzar una enquesta informatitzada per valorar les barreres per dur a terme la implementació, la van contestar 16 dels 24 professionals, que van indicar com a motius principals de barrera, i per aquest ordre, la pressió assistencial, la pressió del pacient i la inèrcia terapèutica. En un segon mòdul de 4 sessions es presentava l'abordatge que s'havia confeccionat i s'entrenava en diferents tècniques (entrevistes estructurades, com proporcionar informació individualitzada al pacient i com retirar les benzodiazepines) per tractar l'insomni.

2) Mòdul informatiu. Es va confeccionar un butlletí que s'entregava als pacients, amb informació sobre l'ús de benzodiazepines, efectes adversos de prendre aquests fàrmacs, tècniques de relaxació i altres alternatives.

3) Mòdul d'intervenció. Tant els professionals com els pacients tenien a la seva disposició una pauta de retirada de benzodiazepines. Es va establir una pauta de reducció gradual de la dosi diària del 10%-25% cada 2-3 setmanes, amb la possibilitat de canviar les benzodiazepines d'acció curta per una d'acció llarga (Figura 1).

Resultats

Els resultats preimplementació van indicar un tractament inadequat amb benzodiazepines per a l'insomni en gent gran l'abril de 2015 del 8,25%, amb un 67% de prescripció farmacològica en els diagnòstics nous d'insomni durant el període abril-juliol de 2015.

S'objectiva una reducció del tractament inadequat de fins al 5,95% entre els mesos d'octubre i novembre de 2015. Aquest fet indica una reducció del 2,3% des de l'inici de la intervenció. Entre els mesos de maig i juny, vam obtenir unes dades de tractament inadequat de fins al 7,84% (Figura 2).

La dada més interessant va ser la reducció de fins al 48% de prescripció farmacològica en els diagnòstics nous d'insomni, la qual cosa indica una reducció del 19% de casos nous amb tractament.

Discussió

Es pot aconseguir evitar les pràctiques de poc valor des de diferents vessants; per una banda, millorant la comunicació amb el pacient, explicant el motiu, els perquès i les diferents alternatives, per una altra, trencant amb la inèrcia dins de la consulta que porta a fer coses que encara no estan basades en l'evidència però que sempre hem fet igual.

El Right Care ha de suposar un punt de canvi, no només des del punt de vista assistencial sinó també organitzatiu i de model, amb una atenció cada cop més personalitzada i orientada a la prevenció. Hem de repensar si el model assistencial que oferim al pacient malalt és el mateix que el del pacient sa, si el temps per consulta que oferim actualment permet optar a l'excel·lència i si el dèficit en comunicació es pot superar amb la integració de programes de decisions compartides.

La promoció del Right Care en atenció primària a través de la implantació del projecte Essencial ha reduït la prescripció inadequada de benzodiazepines i pot ser considerada una eina útil per ajudar a reduir pràctiques de poc valor clínic i optimitzar el maneig de les diferents patologies en la pràctica assistencial. Cal fer extensiu aquest tipus d'estratègies a altres nivells assistencials i integrar els pacients, de manera habitual, en la pressa de decisions.

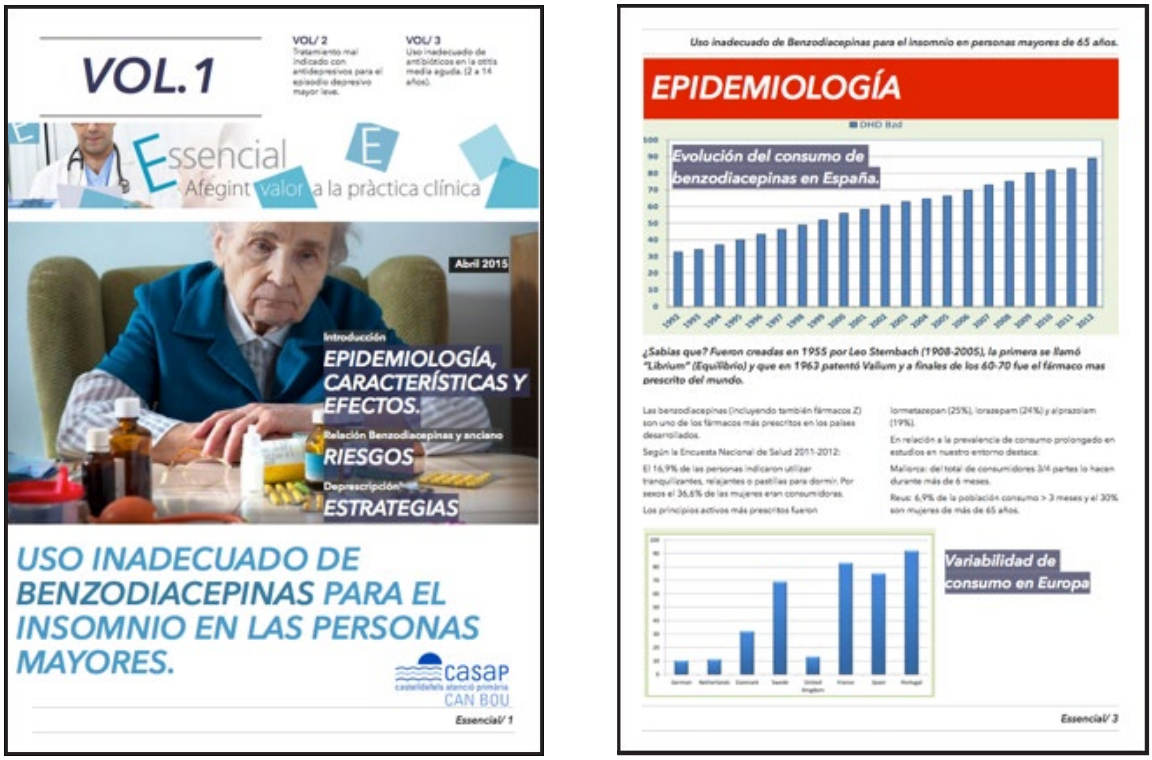


FIGURA 1. **Butlletí informatiu sobre l'ús de benzodiazepines amb imatges sobre els efectes adversos i pauta de retirada a consensuar amb el professional sanitari de referència**

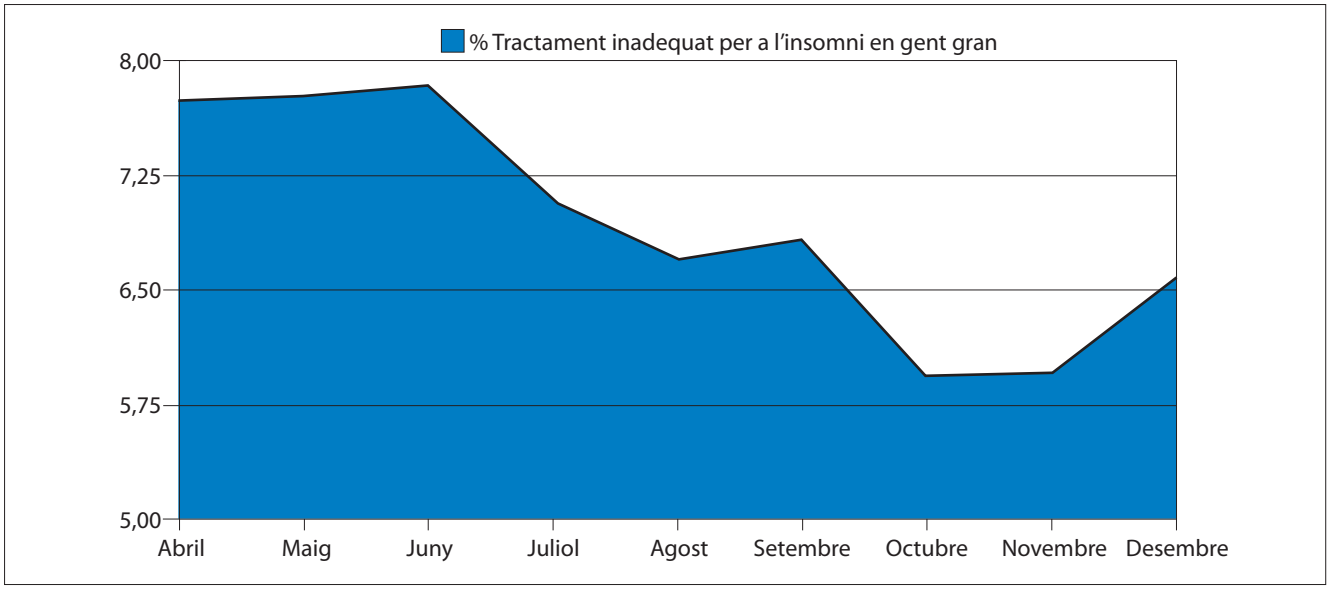


FIGURA 2. **Tractament inadequat amb benzodiazepines per a l'insomni (abril-desembre 2015)**

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, Patel B, Marin J, Khan KM et al. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. Arch Intern Med. 2009 Nov 23;169(21):1952-60.
2. Weich S, Pearce HL, Croft P, Singh S, Crome I, Bashford J et al. Effect of anxiolytic and hypnotic drug prescriptions on mortality hazards: retrospective cohort study. BMJ. 2014 Mar 19;348:g1996.
3. Vicens C, Bejarano F, Sempere E, Mateu C, Fiol F, Socias I et al. Comparative efficacy of two interventions to discontinue long-term benzodiazepine use: cluster randomised controlled trial in primary care. Br J Psychiatry. 2014 Jun;204(6):471-9.
4. Lopez-Peig C, Mundet X, Casabella B, del Val JL, Lacasta D, Diogene E. Analysis of benzodiazepine withdrawal program managed by primary care nurses in Spain. BMC Res Notes. 2012 Dec 13;5:684.
5. Smith AJ, Tett SE. Improving the use of benzodiazepines--is it possible? A non-systematic review of interventions tried in the last 20 years. BMC Health Serv Res. 2010 Nov 30;10:321.

L'adequació clínica de l'atenció primària de salut: 40 anys de millores

Xavier Bayona[1,2,3], José Romano[1,4], José Luís Bravo[1,5]

[1]Metge especialista en Medicina Familiar i Comunitària. Grup de Treball de Gestió de la CAMFiC; [2]EAP Chafarinas. Institut Català de la Salut. Barcelona; [3]Junta de la Societat Catalana de Gestió Sanitària; [4]EAP Sant Josep. Institut Català de la Salut. L'Hospitalet de Llobregat; [5]EAP Bellvitge. Institut Català de la Salut. L'Hospitalet de Llobregat.

Resum

Un sistema sanitari eficient, efectiu i sostenible cal que aposti per l'apoderament de l'atenció primària (AP), donant-li recursos i autonomia organitzativa. El camí recorregut pel primer nivell assistencial al nostre país ha estat molt important. Diabetis, factors de risc cardiovascular, urgències i emergències, cronicitat i situacions de final de vida són alguns exemples que, gestionats des de l'AP, redueixen les desigualtats en salut i disminueixen el malbaratament de recursos i, conseqüentment, els costos.

Introducció

Des de la declaració de l'Organització Mundial de la Salut "Salut per a tothom l'any 2000" a Alma Ata (1978), l'evolució de l'atenció primària de salut (APS) ha estat diferent a tot el món. En el nostre país es creà l'especialitat de medicina familiar i comunitària, amb base competencial i de coneixement propis. Anys més tard també es professionalitzà la infermera d'AP. I l'any 2005 es creà l'especialitat d'infermeria familiar i comunitària.

En paral·lel a l'augment competencial i a la professionalització de l'APS, la tecnologia evoluciona i surt dels hospitals i arriba als centres de salut i al maletí dels professionals (seguiments analítics portàtils, electrocardiògrafs, desfibril·ladors, ecografia portàtil...). La història clínica compartida i la recepta electrònica marquen un abans i un després en la gestió de la salut i la malaltia per part de l'APS amb un enfocament que prioritza les pràctiques clíniques de valor afegit. Tot això va acompanyat del reconeixement i la confiança del ciutadà cap al seu equip d'atenció primària (EAP).

En aquest article se subratllen algunes competències de l'APS que disminueixen el malbaratament i augmenten l'eficiència i l'efectivitat del sistema.

Correspondència: Xavier Bayona Huguet
EAP Chafarinas
Institut Català de la Salut
C/ de Chafarinas, 2-8
08033 Barcelona
Adreça electrònica: xavier.bayona@gmail.com

Annals de Medicina 2018;101:154-156.

Expertesa i coneixement propi de l'APS en la gestió clínica que milloren l'efectivitat i l'eficiència del sistema: alguns exemples

La baixa taxa de complicacions i ingressos hospitalaris en malalts diabètics en el nostre país és un dels grans èxits de la gestió de la diabetis tipus 2 per part de l'APS[1]. Des del moment del diagnòstic, l'EAP assumeix la gestió de mesures d'educació sanitària, tractament i seguiment clínic global, i només deriva al següent nivell assistencial aquelles situacions més complexes i excepcionals. Així, quant al cribratge de la retinopatia diabètica, que desbordava les consultes dels oftalmòlegs, en aquests moments només els arriben els malalts que han estat cribrats amb retinògraf a l'APS i presenten una retinografia "no normal" o patològica i han disminuït les llistes d'espera i el consum de recursos innecessaris.

El control dels factors de risc cardiovascular és una activitat plenament assumida per l'APS des de pràcticament el seu desplegament en què els professionals de l'EAP esdevenen el pilar bàsic en la seva gestió. L'aplicació de noves tècniques d'exploració i diagnòstic, com l'ecografia cardíaca[2] portàtil i el monitoratge ambulatori de la pressió arterial, han millorat el control d'aquests factors de risc i el diagnòstic precoç de complicacions. Tot i l'envelliment de la població, la millora en la coordinació entre els diferents nivells i l'atenció sanitària efectiva han fet que determinades malalties cardiovasculars cròniques passin a ser tractades i controlades a l'APS. El control de les arrítmies auriculars no valvulars en pacients grans és un exemple paradigmàtic: el pacient inicialment pot haver estat atès en qualsevol dispositiu assistencial (atenció continuada d'APS, consulta del seu EAP o servei d'urgències hospitalari) i, posteriorment i amb el suport del cardiòleg, la seva arrítmia serà tractada i controlada des de l'APS. Paral·lelament s'estan desenvolupant models d'interconsulta sense pacient (consultes virtuals) entre diferents nivells per a algunes especialitats hospitalàries (nefrologia, endocrinologia, dermatologia...) que, tot i les dificultats en la seva implementació, pretenen apoderar el metge de família i disminuir les derivacions.

L'atenció urgent és assegurada per l'APS amb els seus diferents dispositius les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any. Els centres d'urgències d'AP (CUAP) disposen d'utillatge tècnic (radiologia simple, química seca, etc.) amb el qual es pot tractar una part important dels problemes de salut urgents (segons el Model Andorrà de Triatge, nivells 4 i 5 i part del nivell 3). Aquests dispositius han provat la seva efectivitat quan hi ha hagut un gran augment de la demanda assistencial, com succeeix en les epidèmies estacionals, i també han mostrat major eficiència que les urgències hospitalàries. De fet, l'APS resol més del 90% de totes les urgències que el ciutadà demanda[3].

A l'APS es realitza la gestió compartida de la demanda aguda[4], que és assumida per tot l'equip, i cada professional resol en funció de les seves competències. Hi ha determinades barreres, com la normativa respecte a la prescripció infermera i la manca d'inclusió de la formació en gestió de la demanda aguda en els estudis de grau d'infermeria, però hi ha molts EAP en què la gestió compartida de la demanda aguda s'ha desenvolupat satisfactòriament.

Pel que fa a la gestió de les emergències (problema de salut que ha de ser atès immediatament), es desenvolupen programes específics de formació, que formen part del procés d'avaluació de la qualitat assistencial i manteniment de competències: formació en reanimació cardiopulmonar, codi ictus i codi IAM, entre d'altres. L'APS, per la seva proximitat, és moltes vegades el primer contacte per atendre emergències i per activar precoçment aquests codis i protocols d'atenció en els quals la rapidesa d'actuació és important com a factor pronòstic.

L'augment de l'esperança de vida i l'envelliment a tot el món suposen un repte per als sistemes sanitaris. Cal respondre a l'increment de la cronicitat a través d'estratègies globals que situïn la persona al centre del sistema[5], un enfocament integral de l'assistència i una actuació multidisciplinària. Identificar aquestes condicions i establir estratègies és possible gràcies a eines com els grups de morbiditat ajustats (GMA), que permeten generar una adequada estratificació de la població. La multimorbiditat està associada a un major consum de recursos sanitaris[5]. La reorganització de l'atenció a través de diferents estratègies liderades des de l'APS permet racionalitzar els recursos amb intervencions orientades a la continuïtat que permeten oferir atenció set dies, vint-i-quatre hores (7x24) a pacients crònics, complexos, fràgils o en situació de final de vida: atenció domiciliària dels EAP, model d'atenció a la cronicitat avançada (MACA) a través de gestió de casos, CUAP, atenció continuada del malalt crònic complex, equip de suport integral a la cronicitat (ESIC) i Programa d'Atenció Domiciliària i Equips de Suport (PADES).

La polifarmàcia és molt freqüent en la gent gran i augmenta la probabilitat d'esdeveniments adversos i de mort[7]. En el dia a dia, l'atenció d'aquest grup de pacients recau gairebé sempre en l'àmbit de l'APS. És el metge de família el professional que integra els diferents tractaments prescrits. En pacients atesos a l'APS, per cada especialista diferent i addicional que intervé en el procés assistencial, el risc de reaccions adverses a medicaments augmenta un 18%[5]. El 50% dels errors de medicació i el 20% dels efectes adversos a medicaments es podrien evitar amb una conciliació adequada de la medicació[6]. Des de l'APS s'han desenvolupat iniciatives per actuar sobre la conciliació, revisió i desprescripció de medicaments, a partir dels criteris STOPP/START[7]. Comparar la medicació habitual del pacient amb la prescrita després d'una transició assistencial o realitzar una retirada planificada de la medicació crònica s'han convertit en activitats bàsiques del metge de família. El projecte Essencial, de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya, ha fet èmfasi en diferents mesures encaminades a la prevenció quaternària (*primum non nocere*) i a disminuir el sobretractament, com ara tractaments indiscriminats amb inhibidors de la bomba de protons i benzodiazepines, no recomanats en determinats pacients. Tot això es complementa amb el control de l'adherència al tractament per part dels professionals d'infermeria.

El camp d'actuació de la recerca en APS és molt ampli, des de la investigació amb base poblacional comunitària fins a la investigació en la promoció i prevenció de la salut, passant per investigar l'impacte econòmic i en salut de les diferents estructures d'organització i models d'integració (idiosincràsia pròpia de la sanitat catalana). Aquesta és la teoria. Però en la pràctica resulta difícil investigar en els EAP, no per manca de ganes o coneixement, sinó bàsicament per la dificultat per a disposar de temps no assistencial dedicat específicament a la investigació[8]. A més, caldria definir línies d'investigació mantingudes en el temps i projectes d'envergadura dirigits específicament des de l'APS.

L'APS ha adaptat la seva activitat als canvis socials i a l'aparició de determinades demandes de la ciutadania. S'ha potenciat el rol propi de determinats professionals que aporten valor afegit: infermeres (gestió infermera de la demanda[4]), equips de gestió de casos (atenció dels pacients crònics complexos amb reducció d'ingressos i reingressos hospitalaris) i treballadors socials sanitaris (en el camp de la salut mental, la prevenció de la discapacitat o la detecció de persones en risc d'exclusió social), entre d'altres. S'han desenvolupat amb molt bons resultats unitats mixtes amb professionals de l'hospital i de l'APS (insuficiència cardíaca o ESIC per exemple).

Conclusions

El valor afegit que aporta l'APS al sistema sanitari es comprèn a partir de la millora de les competències professio-

nals i del seu compromís, així com de les millores i l'apropament de les tecnologies i l'avenç en tecnologies de la informació i la comunicació. Els professionals han fet molt bona feina, s'han prestigiat i s'han guanyat la confiança dels ciutadans i d'alguns dels actors del sistema sanitari, amb els quals es comparteixen projectes i l'objectiu de millorar la salut de la població. Tot i això encara queda molta feina per fer i hi ha dificultats a vèncer.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes. Ginebra: OMS; 2016. Consultable a: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=9B43EE68C6E731AD549AA9980A384FC8?sequence=1
2. Evangelista A, Galuppo V, Méndez J, Evangelista L, Arpal L, Rubio C et al. Hand-held cardiac ultrasound screening performed by family doctors with remote expert suport interpretation. Heart. 2016 Mar;102(5):376-82.
3. Pérez A, López JR, Dierssen T, Villa M, Raba S, del Río JA. Análisis de las derivaciones hospitalarias desde un servicio de urgencias de Atención Primaria durante un año. SEMERGEN. 2007;33(7):341-8.
4. Brugués Brugués A, Cubells Asensio I, Flores Mateo G. Implantación de la gestión enfermera de la demanda en las entidades proveedoras de servicios de Atención Primaria de Salud de Cataluña. Aten Primaria. 2017;49:518-24.
5. Prados-Torres A, Del Cura-González I, Prados-Torres JD, Leiva-Fernández F, López-Rodríguez JA, Calderón-Larrañaga A et al. Multimorbilidad en medicina de familia y los principios Ariadne. Un enfoque centrado en la persona. Aten Primaria. 2017;49:300-7.
6. Manejo de la medicación en el paciente crónico: conciliación, revisión, desprescripción y adherencia. Pla de Salut 2011-2015. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut; 2014.
7. Delgado Silveira E, Muñoz García M, Montero Errasquin B, Sánchez Castellano C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44:273-9.
8. Violán Fors C, Grandes Odriozola G, Zabaleta-del-Olmo E, Gavilán Moral E. La investigación en atención primaria como área de conocimiento. Informe SESPAS 2012. Gac Sanit. 2012;26(Supl 1):76-81.

Adequació i impacte de les pràctiques clíniques amb poc valor a l'atenció primària

Nemesio Moreno[1], Josep Maria Bonet[1], Marta Expósito[2], Xavier Jusmet[3], David Pérez[4], Raquel Ortega[5], Paula Gómez[6], Maria Eulàlia Rimblas[7], Carolina Moragues[8], Montserrat Teixidó[9], Núria Prat[1]

[1]Direcció d'Atenció Primària Metropolitana Nord. Institut Català de la Salut; [2]Equips d'Atenció Primària Ca N'Oriac (Sabadell) i Sabadell Nord. Institut Català de la Salut; [3]Equip d'Atenció Primària La Riera (Mataró). Institut Català de la Salut; [4]Equip d'Atenció Primària Llefià (Badalona). Institut Català de la Salut; [5]Equip d'Atenció Primària Santa Perpètua de Mogoda. Institut Català de la Salut; [6]Equip d'Atenció Primària La Serra (Sabadell). Institut Català de la Salut; [7]Equip d'Atenció Primària La Garriga. Institut Català de la Salut; [8]Equip d'Atenció Primària Barberà del Vallès. Institut Català de la Salut; [9]Servei d'Atenció Primària Vallès Occidental. Institut Català de la Salut.

Resum

Una bona part de les pràctiques clíniques que es realitzen diàriament no es troben recolzades per la bibliografia i de vegades entren en conflicte amb la seguretat del pacient i la màxima hipocràtica "*primum non nocere*". La majoria de les recomanacions actuals en aquest sentit són hospitalàries o bé massa generals per ser aplicables a tots els professionals de l'atenció primària.

Introducció

Els darrers anys ha sorgit la preocupació pel sobrediagnòstic i el sobretractament, fet que ha implicat acabar enfocant cap a aquelles activitats que aporten escàs valor. Moltes de les pràctiques clíniques o de les proves complementàries que es realitzen de forma generalitzada no estan ben indicades i no aporten gaire o res al procés del pacient. S'ha de tenir en compte que el malbaratament degut a activitats clíniques que no aporten valor es pot estimar, com a mínim, en el 25% de la despesa sanitària[1]. Per tal de poder combatre aquesta tendència, els clínics han començat a treballar amb fonts de pràctiques clíniques de valor anomenades Right Care[2,3].

Demanar proves en excés no és només un tema de costos, és una pràctica que té conseqüències degut a la complexa interpretació de certs resultats, als falsos positius, a les troballes casuals no relacionades (incidentalomes) i als propis riscos inherents a algunes de les proves.

L'interès per les recomanacions de pràctiques que aporten poc valor neix a la fi del segle XX als països anglosaxons[4]. A Catalunya, el 2013 marca l'inici del projecte Essencial[5], fruit de la col·laboració entre societats científiques, professionals sanitaris, pacients i l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAs). Moltes de les recomanacions publicades són aplicables a l'atenció primària i, arran d'aquest projecte, molts professionals s'han començat a preguntar el valor de les seves pràctiques.

Dintre d'aquestes pràctiques, una bona part l'ocupa la sol·licitud de proves complementàries. Per tal d'aconseguir millorar l'adequació en la petició d'aquestes proves, l'abordatge ha de ser amb diferents eines.

Una primera forma podria ser amb una definició acurada de les indicacions per a cada prova, amb una assignació econòmica correcta segons les taxes d'incidència de les malalties que indueixen la sol·licitud d'aquestes proves per al seu diagnòstic o seguiment. No existeixen estudis actuals que permetin obtenir aquestes dades. Tot i això, també s'ha de tenir en compte, amb especial rellevància a l'atenció primària, que força vegades es parteix de la sospita a partir d'algun símptoma inespecífic, fet que comporta un elevat percentatge de resultats negatius.

També es podria millorar l'adequació de proves, tot seguint la tendència actual en medicina, amb la millora del coneixement entre els professionals tant dels beneficis com dels efectes secundaris dels tractaments i de les tecnologies, així com esbrinant com es poden reduir excessos de manera segura i adequada.

Projecte Right Care

Amb la intenció de poder treballar per reduir les pràctiques de poc valor a l'atenció primària de l'àrea Metropolitana Nord de l'Institut Català de la Salut (ICS), es va dissenyar, juntament amb professionals de l'AQuAS, quin podria ser l'abordatge adequat per poder portar a terme el projecte, tot tenint en compte la realitat de l'atenció primària i la visió del territori.

Era molt important que els professionals sentissin que el projecte era també seu des del principi i, per aquest

Correspondència: Nemesio Moreno Millán
Centre d'Atenció Primària Sant Fèlix
Ctra. Barcelona, 473
08203 Sabadell
Tel.: 937 281 505
Adreça electrònica: nmorenom.bnm.ics@gencat.cat

Annals de Medicina 2018;101:157-159.

motiu, es van realitzar tres trobades de professionals, amb un dinamitzador instruït en el tema que va liderar unes jornades de pluja d'idees que van permetre obtenir dades per marcar el rumb del projecte. Es va fer una presentació de les conclusions a tots els participants, donat que es va considerar que el *feedback* era primordial per a l'èxit del projecte.

Amb tota aquesta informació es va decidir crear una comissió Right Care formada per set professionals (metges de família) dels equips d'atenció primària (EAP) i dos professionals mèdics de la Direcció. Els objectius d'aquesta comissió són: a) Conèixer les indicacions i valorar l'adequació de les diferents proves segons les fonts de Right Care, per tipus de prova i aparell o patologia. b) Prioritzar les proves per la seva prevalença d'ús, efectes adversos que suposen per a la seguretat del pacient, l'evidència científica de poc o nul valor, les demores de l'assistència especialitzada en relació amb la indicació de la prova, etc. c) Fer recomanacions específiques per a atenció primària, segons territori i tipus de prova, tot tenint en compte els aspectes dels apartats anteriors.

Per poder aconseguir aquests objectius es van plantejar unes etapes a seguir tal i com es pot veure a la Figura 1.

Un cop revisades les proves i valorades quantitativament i qualitativament, la comissió va decidir prioritzar aquelles proves que s'ajustaven més als objectius marcats pels professionals a les jornades de pluja d'idees. Les proves prioritzades a partir de l'anàlisi de les dades de 2017 varen ser les següents:

– **Gammagrafia òssia**

Efectes adversos: irradia 200 vegades més que la radiologia convencional[6].

Taxa de sol·licituds: 0,88 sol·licituds anuals per cada 1.000 pacients atesos.

El 46% de les derivacions varen ser per dolors ossis inespecífics, molts d'ells no justificats per a les indicacions de la prova, que són poques i bàsicament relacionades amb patologia òssia poc freqüent.

– **Tomografia computada toràcica**

Efectes adversos: irradia 400 vegades més que la radiologia convencional[6]. De vegades necessita contrast i s'ha de vigilar la funció renal.

Taxa de sol·licituds: 0,82 sol·licituds anuals per cada 1.000 pacients atesos.

Tot i que les indicacions bàsiques són bàsicament masses, nòduls, abscessos o bronquièctasis, en prop del 20% dels casos es demana per símptomes inespecífics, com ara la tos, o per pneumònies.

– **Tomografia computada abdominal**

Efectes adversos: irradia 500 vegades més que la radiologia convencional[6]. De vegades necessita contrast i s'ha de vigilar la funció renal.

Taxa de sol·licituds: 0,66 sol·licituds anuals per cada 1.000 pacients atesos.

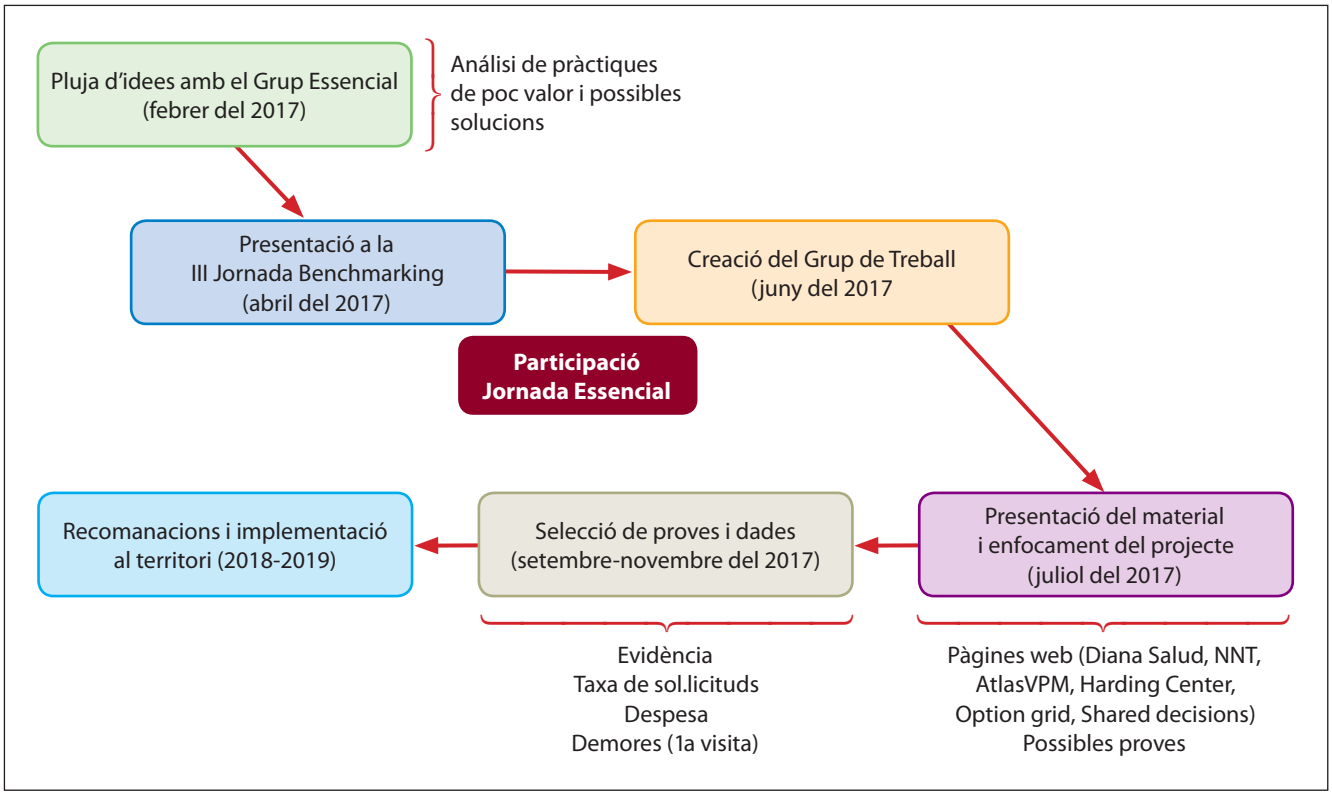


FIGURA 1. **Etapes de la comissió Right Care (àrea Metropolitana Nord de l'Institut Català de la Salut)**

Tot i que la indicació bàsica és el diagnòstic d'infeccions o inflamacions abdominals, el 53% de les proves es demanen per valors analítics alterats o dolors abdominals inespecífics.

– **Electromiograma**

Taxa de sol·licituds: 4,16 sol·licituds anuals per cada 1.000 pacients atesos.

Té poques indicacions clares en atenció primària; aquestes són bàsicament en casos de túnel carpià, polineuropaties, síndrome cubital i alteracions de la sensibilitat o motores.

S'ha d'afegir una llista d'espera important, tant de la prova com de l'atenció especialitzada vinculada (neuròleg i traumatòleg).

– **Ecocardiografia**

Taxa de sol·licituds: 9,23 sol·licituds anuals per cada 1.000 pacients atesos.

Els motius més freqüents de demanda són la presència de determinats signes i símptomes (diagnòstic) i per descartar hipertròfia a la hipertensió arterial. L'adequació per al diagnòstic de la sol·licitud és del 89%, és innòcua i, habitualment, el resultat genera decisions clíniques.

En el seguiment de patologies ja diagnosticades es pot millorar la periodicitat, especialment en valvulopaties i en insuficiència cardíaca.

– **Ecografia abdominal i renovesicoprostàtica**

Taxa de sol·licituds: 30,6 sol·licituds anuals per cada 1.000 pacients atesos (el 54% abdominals).

Es demana més del 70% de les vegades per confirmar una sospita diagnòstica, per tant és necessària una demora baixa. És important millorar la periodicitat en les patologies de seguiment i la coordinació amb els serveis de radiologia.

– **Ecografia d'espatlla**

Taxa de sol·licituds: 3,4 sol·licituds anuals per cada 1.000 pacients atesos.

Alta prevalença d'omàlgia a la població general (10%).

Només es recomana en cas d'antecedent traumàtic i és millor l'anamnesi que l'exploració física.

– **Urocultiu postinfecció del tracte urinari (ITU)**

Taxa de sol·licituds: 71,9 sol·licituds anuals per cada 1.000 pacients atesos.

Existeix evidència que no aporta valor demanar urocultiu després del tractament en dones amb ITU no complicada[7], que representen el 31,4% de les sol·licituds.

– **Radiografia simple de peu (esperó calcani)**

Taxa de sol·licituds: 10,8 sol·licituds anuals per cada 1.000 pacients atesos.

En més del 85% dels casos es demana per dolor agut plantar atraumàtic i un percentatge molt alt acaba amb la troballa d'incidentalomes.

L'única indicació clara és el dolor sever mecànic de més de 4 mesos de durada amb tractament conservador.

A la següent fase, de cadascuna d'aquestes proves s'elaborarà una recomanació final per als professionals d'atenció primària. Aquesta recomanació ha de tenir en compte les peculiaritats de cada territori i de cada EAP. La difusió al territori es realitzarà mitjançant els líders clínics. Anualment s'avaluaran diferents indicadors per tal de veure el nivell d'implantació de les recomanacions.

Conclusions

La realitat de l'atenció primària, dispersa en molts centres i amb molts professionals diversos, exigeix pràctiques diferents per tal d'expandir les recomanacions. Amb aquest projecte es pretén abastar diferents aspectes: fer veure aquelles pràctiques que no aporten valor i que s'haurien de deixar de fer per la seguretat del pacient, implicar els professionals en el full de ruta a seguir i la manera de fer arribar les recomanacions finals a la consulta diària i, finalment, veure l'impacte d'aquestes recomanacions per poder seguir treballant en un cercle de millora contínua.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Halvorson GC. Health care will not reform itself: A user's guide to refocusing and reforming American health care. 1a ed. Boca Raton, Fla: CRC Press; 2009.
2. National Institute for Health and Care Excellence NICE. https://www.nice.org.uk/
3. Choosing Wisely. http://www.choosingwisely.org/.
4. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington (DC): National Academies Press (US); 2000.
5. Essencial. Generalitat de Catalunya. http://essencialsalut.gencat.cat/ca/inici/
6. European Commission. Referral guidelines for imaging radiation protection 118. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2001.
7. Grabe M, Bartoletti R, Bjerklund Johansen TE, Cai T, Çek M, Köves B et al. Guidelines on urological infections [Internet]. European Association of Urology; 2015. Consultable a: https://uroweb.org/wp-content/uploads/19-Urological-infections_LR2.pdf. Accés octubre de 2018.

P-ILERDA - Programa integrat local extrahospitalari de racionalització, millora i desprescripció antibiòtica a Lleida. Primers resultats d'un programa d'optimització d'ús d'antimicrobians (PROA) en atenció primària

Alfredo Jover-Sáenz[1], Grup d'estudi i equip PROAP[2]

[1]Unitat Territorial per al Control de la Infecció Nosocomial (UTIN). Hospitals universitaris Arnau de Vilanova, de Santa Maria i Comarcal del Pallars. Lleida; [2]Atenció Primària. Gerència Territorial. Lleida.

Importància i objectius

El preocupant augment de les resistències bacterianes suposa una de les principals amenaces reals de la salut pública; això fa que siguin inajornables el disseny i la implantació d'estratègies encaminades a pal·liar el seu impacte, especialment, a través del foment de la utilització adequada dels antimicrobians. Qualsevol metge els pot prescriure, fet que els converteix en fàrmacs potencials d'elevada sobreutilització. Només a l'atenció primària (AP) es realitzen el 90% de totes les prescripcions antibiòtiques, si bé se sap que fins a un 50% poden ser inapropiades[1]. Les conseqüències de tot això es tradueixen en una major morbimortalitat, una elevada presència d'efectes secundaris (20% de les consultes als serveis d'urgències), una inducció en l'increment de les resistències i l'esgotament directe dels antimicrobians actius.

D'uns anys ençà, els programes d'optimització de l'ús d'antimicrobians (PROA) juguen un paper crucial en la reducció d'aquesta emergència. Aquests sistemes compten amb suficient validesa científica i recomanació per tal que la seva implantació sigui universal[1,2]. Els PROA fonamenten el seu espectre d'acció sobre criteris d'eficàcia, seguretat, conveniència o cost-efectivitat, recolzats en evidència científica actualitzada i en la sensibilitat microbiològica local. La seva metodologia d'acció s'articula a través de la recomanació, l'assessoria i la formació educativa, tenint com a premissa base el respecte absolut al prescriptor mèdic en la decisió final que cal adoptar. Els actuals i cada vegada més avançats sistemes informàtics d'informació i història clínica dels malalts s'han convertit, entre altres, en la principal eina de treball i difusió de les esmentades mesures d'actuació[3].

Fins ara, aquests programes s'han implantat a nivell hospitalari, on han mostrat la seva màxima eficàcia. No obstant això, tot i el seu impacte, els PROA necessiten un major impuls en l'àmbit de l'AP (PROAP), ja que no compten encara amb prou arrelament més enllà d'intervencions aïllades. La complexitat dels sistemes sanitaris, la possibilitat de disposar de recursos i les característiques particulars de cada organització o regió no permeten ni exigeixen un model únic de PROA, sinó que aquest s'ha d'adaptar a la realitat local.

Es presenta l'estructura, fonaments i primers resultats després d'un any i mig d'implantació d'un PROAP en l'àrea sanitària de Lleida, que anomenem P-ILERDA, amb els següents objectius: 1) disminuir la prescripció global d'antimicrobians i 2) reduir específicament la prescripció d'antibiòtics d'ampli espectre. En el nostre entorn (dades de la xarxa ESAC)[4], l'antibiòtic més prescrit és l'amoxicil·lina-clavulànic (40% de totes les dosis diàries definides [DDD]), a més d'un no menyspreable 10% de prescripció de fluoroquinolones. L'espectre d'acció d'aquests antibiòtics és excessiu i innecessari per cobrir la majoria de les infeccions produïdes per estreptococs (*Streptococcus pyogenes*, 100% sensible a la penicil·lina; *Streptococcus pneumoniae*, amb una alta sensibilitat a l'amoxicil·lina) i *Escherichia coli* en cistitis (altament sensible a la fosfomicina i la nitrofurantoïna).

Desenvolupament històric

L'àrea sanitària de Lleida, liderada per una gerència única territorial que pertany a l'Institut Català de la Salut (ICS), ofereix cobertura sanitària a una població assegurada de 361.000 habitants. L'atenció hospitalària està conformada majoritàriament per l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova (HUAV), com a centre de referència de tota la província. Per la seva banda, l'AP compta amb 23 equips focalitzats en 24 centres assistencials, dels quals 7 se situen a Lleida ciutat.

Correspondència: Alfredo Jover Sáenz
Unitat Territorial per al Control de la Infecció Nosocomial (UTIN)
Hospital Universitari Arnau de Vilanova
C/ Alcalde Rovira Roure, 80
25198 Lleida
Mòbil: 647 488 911
Fax: 973 248 754
Adreça electrònica: ajover.lleida.ics@gencat.cat

Annals de Medicina 2018;101:160-166.

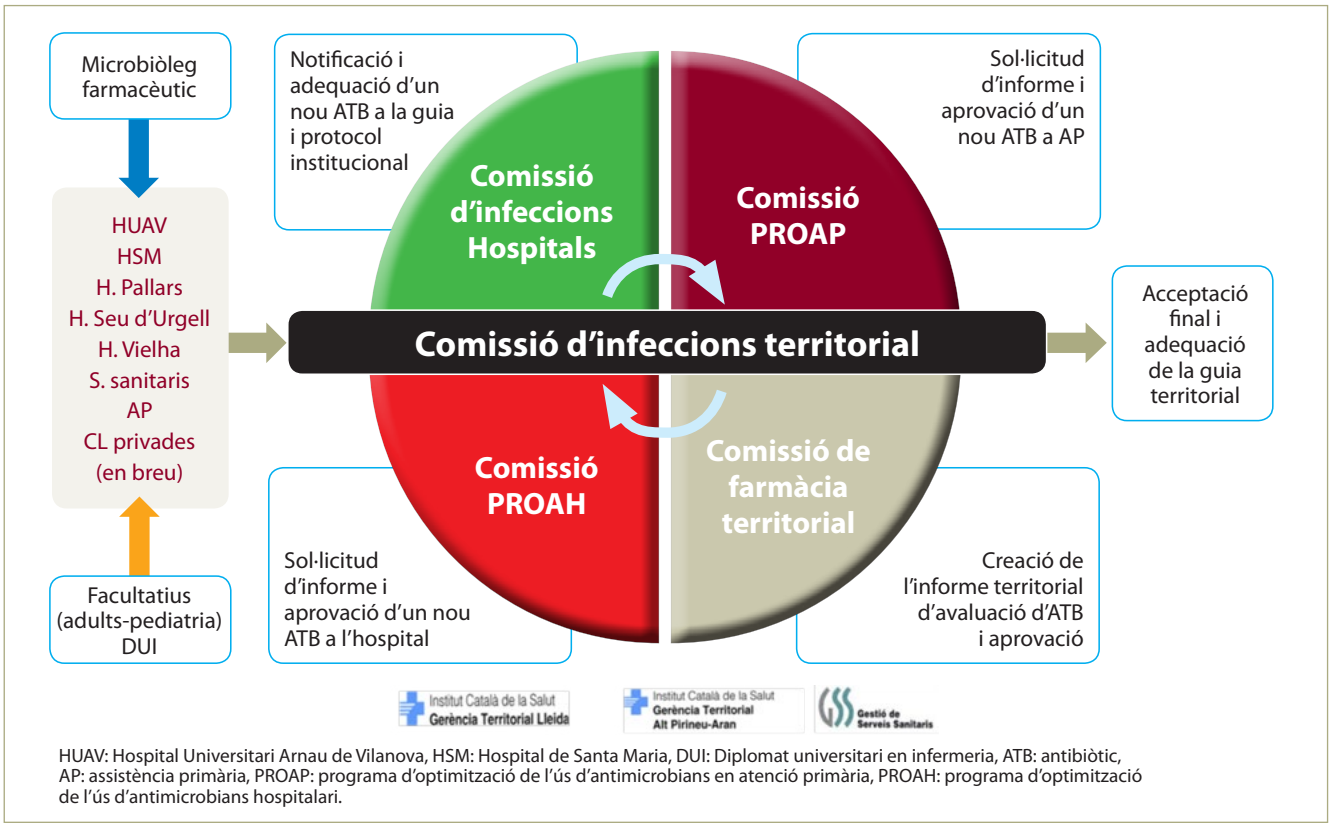
L'any 2015 es va crear la Comissió Territorial d'Infeccions, amb caràcter vinculant, en la qual tenen cabuda representants dels diferents estaments: metges (especialistes en medicina familiar i comunitària, malalties infeccioses, medicina interna, geriatria, cures intensives i pediatria), microbiòlegs, farmacèutics, infermeria i àmbits sanitaris (hospitals, AP, centres sociosanitaris) tant de l'ICS com de l'empresa pública, adscrita al Servei Català de la Salut, Gestió de Serveis Sanitaris (GSS) (Figura 1). Des de la seva creació, l'objectiu principal d'aquesta comissió ha estat uniformitzar la metodologia i l'actuació del procés infecciós a la província de Lleida. Per a això, i com a primeres mesures, es van crear les diferents guies clíniques d'adhesió diagnosticoterapèutiques per a les entitats infeccioses més prevalents i rellevants, amb caràcter transversal (comprèn diferents àmbits) i longitudinal (d'aplicació en els serveis d'urgències, sales convencionals d'hospitalització i unitats de cures intensives). Després de la seva realització, a l'AP, les 3 guies conceptuades principals i essencials per aplicar han estat les relacionades amb les infeccions respiratòries, de pell i parts toves i urinàries. Destaca aquesta última ja que juntament amb la primera condicionen el major consum d'antimicrobians. La difusió i presentació d'aquestes guies en les diferents àrees bàsiques de salut (ABS) s'ha anat executant de manera progressiva des de desembre de 2016 a través dels referents clínics i farmacèutics d'AP de l'ICS.

Per la seva banda l'HUAV va implantar un model de PROA hospitalari (PROAH) l'any 2012. Després de 5 anys de funcionament, el seu ampli bagatge, l'experiència, l'acceptació per part dels professionals i els resultats (en els anys 2016-2017 ha estat el centre amb menor consum d'antibiòtics dels hospitals de l'ICS [dades VINCat]) han permès estendre durant l'any 2017 el seu model d'actuació, de manera remota digital, a la resta d'hospitals públics, inclosos els comarcals de la província (l'Hospital Universitari de Santa Maria i l'Hospital Comarcal del Pallars, tots dos GSS) i, en breu, s'estendrà a l'Hospital de la Seu d'Urgell i a l'Hospital de Vielha; això ha ajudat a l'inici i creació de l'equip professional PROAP a Lleida.

Participants: equip PROAP

L'equip PROAP està coordinat en tot moment amb l'equip PROAH. Entre les seves característiques destaca el caràcter multi i interdisciplinari, amb un nombre de membres dimensionat al volum de treball esperable, que es desglossa en 2 grups:

1) **Comissió operativa PROAP** (14 membres). Entre les seves funcions destaca la presa de decisions segons el reglament de règim intern. La seva estructura està formada per set especialistes en medicina familiar i comunitària —referents clínics en infeccions, desglossats segons entitats administratives (ICS, GSS) i pertanyents a les ABS, tant de ciutat com rurals—, un farmacèutic clínic, un mi-



HUAV: Hospital Universitari Arnau de Vilanova, HSM: Hospital de Santa Maria, DUI: Diplomat universitari en infermeria, ATB: antibiòtic, AP: assistència primària, PROAP: programa d'optimització de l'ús d'antimicrobians en atenció primària, PROAH: programa d'optimització de l'ús d'antimicrobians hospitalari.

FIGURA 1. **Organigrama estructural de la comissió d'infeccions territorial a Lleida**

FIGURA 2. **Membres de la comissió operativa de l'equip PROAP (Lleida)**

crobiòleg, un geriatra, un urgenciòleg, un infectòleg hospitalari, un pediatre i una DUI comunitaris (Figura 2).

2) **Comissió funcional PROAP** (23 membres, fins ara). Aquests membres són considerats referents del projecte. Inclou 2-3 clínics especialistes en AP fixos, un pediatre (si l'ABS realitza atenció infantil) i una DUI (si es practiquen tècniques de diagnòstic ràpid) per a cadascuna de les 23 ABS. Els referents clínics es trien tenint en compte el seu interès, coneixement, experiència, capacitat d'anàlisi, relació amb els equips i destresa en la impartició de formació. Des d'abril de 2018 ja estan funcionant amb referents la meitat de les ABS (12) amb un ritme d'inclusió de 6 ABS cada 3 mesos.

La dependència administrativa de tots els seus membres és de la direcció assistencial de l'AP, sota supremacia de la gerència territorial, i la funcional de la Comissió Territorial d'Infeccions.

Metodologia, tipologia de les intervencions i cronograma

Les actuacions del PROAP estan encaminades als objectius principals identificats al començament del document. Qualsevol tipus d'intervenció s'efectua sempre sobre la base de recomanació o suggeriment, en un sentit d'assessoria escrita o oral no impositives, per part de tots els membres de l'equip PROAP, a través dels accessos connectius institucionals d'història clínica informàtica (SAP i E-CAP) mitjançant sistema d'alarma, missatgeria i notificació virtual. Prèviament s'ha realitzat formació al respecte dels referents funcionals per part de l'equip PROAH. Els paquets de mesures i actuacions proposats i iniciats són els següents:

Realitzades per l'equip PROAP

– Desprescripció o prescripció d'acord a les 3 guies territorials diagnosticoterapèutiques objecte de vigilància (infecció urinària, respiratòria i de pell i parts toves) evitant els antibiòtics d'alt impacte ecològic. Primera etapa: evitar l'ús de les fluoroquinolones (Infecció urinària. Disponibilitat de la guia: gener de 2017. Inici de l'assessoria: abril de 2018; Infecció respiratòria. Guia: juny de 2018. Inici de l'assessoria: setembre de 2018; Infecció de parts toves. Guia: novembre de 2018. Inici de l'assessoria: gener de 2019). Segona etapa: evitar l'ús d'amoxicil·lina-clavulànic (Inici: 2019).

– Antibiòtic dirigit per antibiograma segons resultat microbiològic. Inici de l'assessoria: abril de 2018.

– Implantació de tècniques de diagnòstic ràpid (antigen d'estreptococ ß-hemolític del grup A i determinació de proteïna C reactiva com a biomarcador inflamatori). Inici de la realització: març de 2018 a només 2 ABS pilot (Balàfia i Pla d'Urgell).

– Desetiquetació d'al·lèrgies a penicil·lines. En fase de disseny. Inici planificat: gener de 2019.

Realitzades per l'equip PROAH a l'AP

– Identificació diària de la presència de microorganismes multiresistents i adequació antibiòtica dirigida. Inici de l'assessoria: gener de 2018.

– Revisió de pacients amb antibioteràpia prolongada superior a 21 dies o combinada inadequades (de similar família o altres). Inici planificat: gener de 2019.

Fonts d'informació

– **Servei de Microbiologia territorial.** Lliurament diari a referents del PROAP i PROAH, en dos talls efectuats a les 11:00 h i a les 13:00 h de resultats microbiològics positius de mostres biològiques sol·licitades en el total de l'àrea sanitària de Lleida, categoritzats per àmbits, i de presència de bacteris multiresistents.

– **Servei de Farmàcia d'AP.** Lliurament setmanal a referents del PROAP de la prescripció d'antimicrobians subjectes a vigilància i d'elevat impacte ecològic.

Monitoratge del programa. Indicadors de procés

L'anàlisi del consum d'antibiòtics resulta d'especial interès a l'hora de valorar l'impacte en la implementació d'un PROA. Així mateix, resulta d'ajuda tant als professionals com als gestors del sistema en la detecció i posada en marxa de millores o en la modificació d'intencions. Construir i consensuar indicadors de seguiment a l'AP, dins del que és el concepte SMART (específics, mesurables, realitzables, rellevants i precisos en el temps), pot resultar difícil, ja que no es disposa de l'evidència científica en molts d'ells i projectes com l'ESAC[4] no utilitzen la mateixa classificació d'antimicrobians que els sistemes de salut espanyols.

A l'AP, una de les principals mesures de consum són les dosis per 1.000 habitants i dia (DHD), les quals indiquen el grau d'exposició poblacional als medicaments, en aquest cas, als antibiòtics. Les DHD es calculen tenint en compte el nombre de DDD consumides (dosi mitjana suposada per a un fàrmac quan s'utilitza en la seva indicació principal). És una unitat tècnica de mesura de medicaments definida pel Consell Nòrdic de Medicina (The Nordic Council on Medicines) en associació amb l'Organització Mundial de la Salut (OMS), que permet fer comparacions de consums entre diferents països o centres.

A la nostra àrea sanitària i després del consens de la comissió operativa PROAP, els indicadors que es fan servir i s'han començat a avaluar cada 3-6 mesos, a partir de gener de 2018, són els associats amb el consum de fluoroquinolones, especialment, en la utilització en infeccions urinàries i que s'assemblen a alguns identificats per altres grups de consens[5], que són els següents:

Qualitat d'ús: taxes de consum i grups terapèutics

– Indicador 1. DHD totals de quinolones d'ús sistèmic: la principal limitació d'aquest indicador (DHD) per mesurar l'evolució del consum és la seva limitació en pediatria, ja que les DDD estan definides per a adults. Càlcul: nombre de DDD de quinolones (J01M) x 1.000 / habitants x dies d'estudi.

– Indicador 2. Percentatge (%) de consum de quinolones respecte al total d'antimicrobians. Càlcul: nombre de DDD de quinolones (J01M) / nombre de DDD d'antimicrobians d'ús sistèmic (J01).

– Indicador 3. Percentatge (%) de consum de norfloxacina i ciprofloxacina respecte al d'antimicrobians utilitzats en infecció urinària baixa (cistitis). Els percentatges de resistències dels enterobacteris a quinolones en la nostra àrea és molt elevat (aprox. 40%) i hi ha alternatives a la seva prescripció en cistitis (fosfomicina i nitrofurantoïna). Càlcul: nombre de DDD de ciprofloxacina (J01MA02) + norfloxacina (J01MA06) / nombre de DDD de ciprofloxacina + norfloxacina + fosfomicina (J01XX01) + nitrofurantoïna (J01XE01).

Resistència a antimicrobians

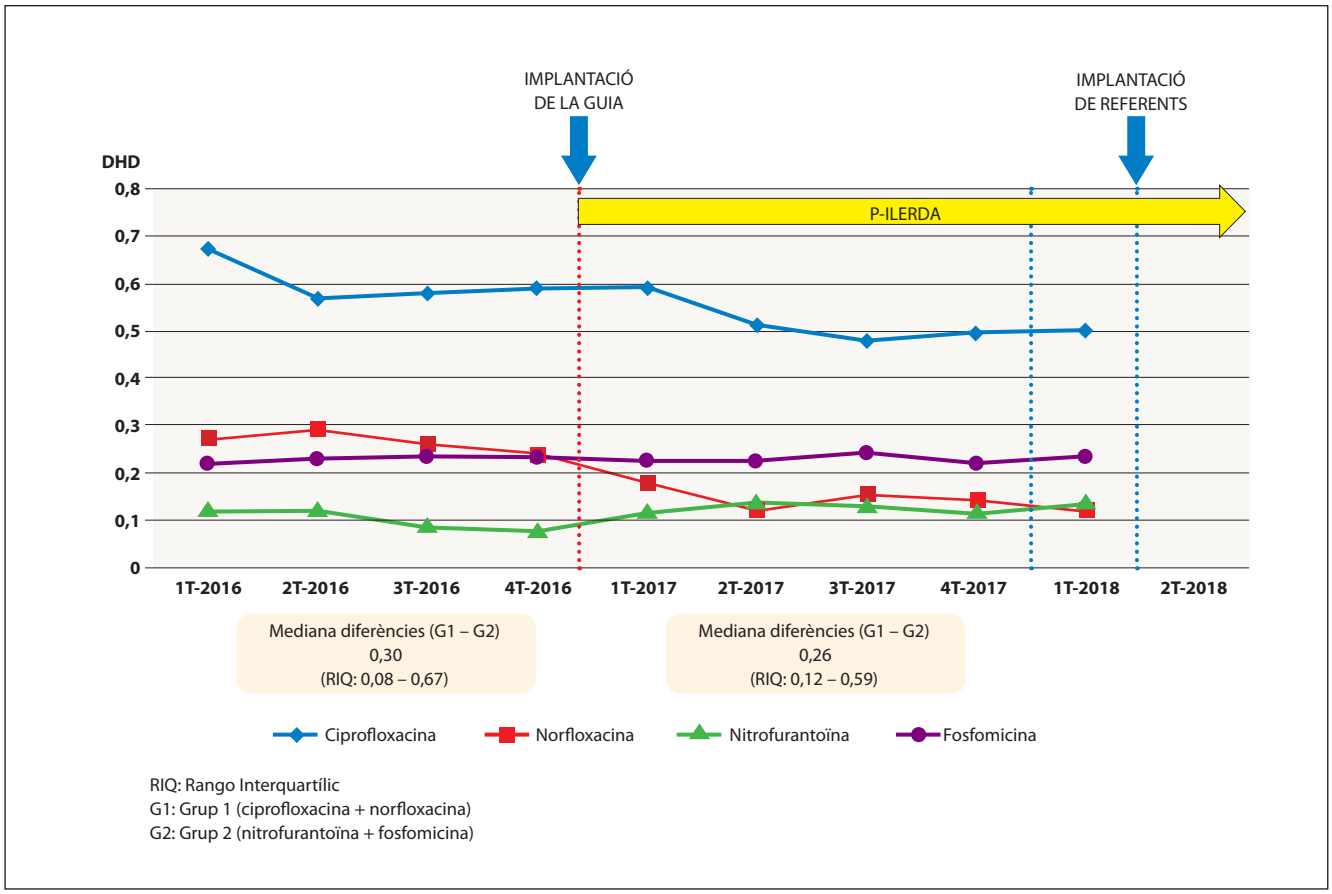
– Indicador 4. Densitat d'incidència i percentatge (%) de resistències de patògens comunitaris més rellevants (*E. coli* i *K. pneumoniae* resistents a ciprofloxacina, *E. coli* i *K. pneumoniae* BLEE). A l'àrea de Lleida, la taxa d'enterobacteris productors de beta-lactamases d'espectre estès (BLEE) o multiresistents s'ha incrementat entre 5 i 8 vegades en els últims 5 anys, per sobre de períodes comparatius estacionals similars anteriors. Càlcul: nombre de pacients amb aïllament, en única mostra clínica, de bacteris multiresistents / nombre de pacients amb aïllament, en única mostra clínica, del total de bacteris motiu de vigilància.

Resultats

Les DHD de fluoroquinolones s'han reduït una mitjana del 24,1% en el primer any d'actuació i, al contrari, s'han incrementant un 7,5% les associades de fosfomicina i nitrofurantoïna. En aquest mateix període, la mitjana de diferències entre les DHD del grup de fluoroquinolones respecte al grup de fosfomicina i nitrofurantoïna s'ha reduït un 13,3%. Les densitats d'incidència d'*E. coli* resistent a ciprofloxacina i BLEE s'han reduït en poc temps el 25,3% i el 37,6%, respectivament. El nombre d'intervencions mensuals en assessories escrites per cada 6 ABS han estat al voltant de 100; destaquen amb més freqüència les relacionades amb bacteriúries asimptomàtiques i cistitis (88%). Les tipologies d'aquestes i els resultats preliminars dels indicadors assenyalats es mostren en les Figures 3 a 5 i en la Taula 1. El reduït temps en la realització de PCR no permet disposar, de moment, d'informació.

Conclusions

La necessitat d'usar de forma adequada els antimicrobians, per tal d'evitar resistències, condiciona la cerca d'alternatives a la millora de la prescripció. Cada vegada disposem de més evidència de com els programes PROA resulten ser una eina útil, ja que condicionen un millor compliment de la política antibiòtica definida i reduei-



P-ILERDA

FIGURA 3. **Evolució trimestral de dosis antibiòtiques per 1.000 habitants dia (DHD) globals en consum de quinolones seleccionades (norfloxacina-ciprofloxacina) i antibiòtics alternatius en infecció urinària baixa (fosfomicina-nitrofurantoïna) des de 2016 i durant l'aplicació de la guia terapèutica (2017 i primer trimestre de 2018) (T: trimestre)**

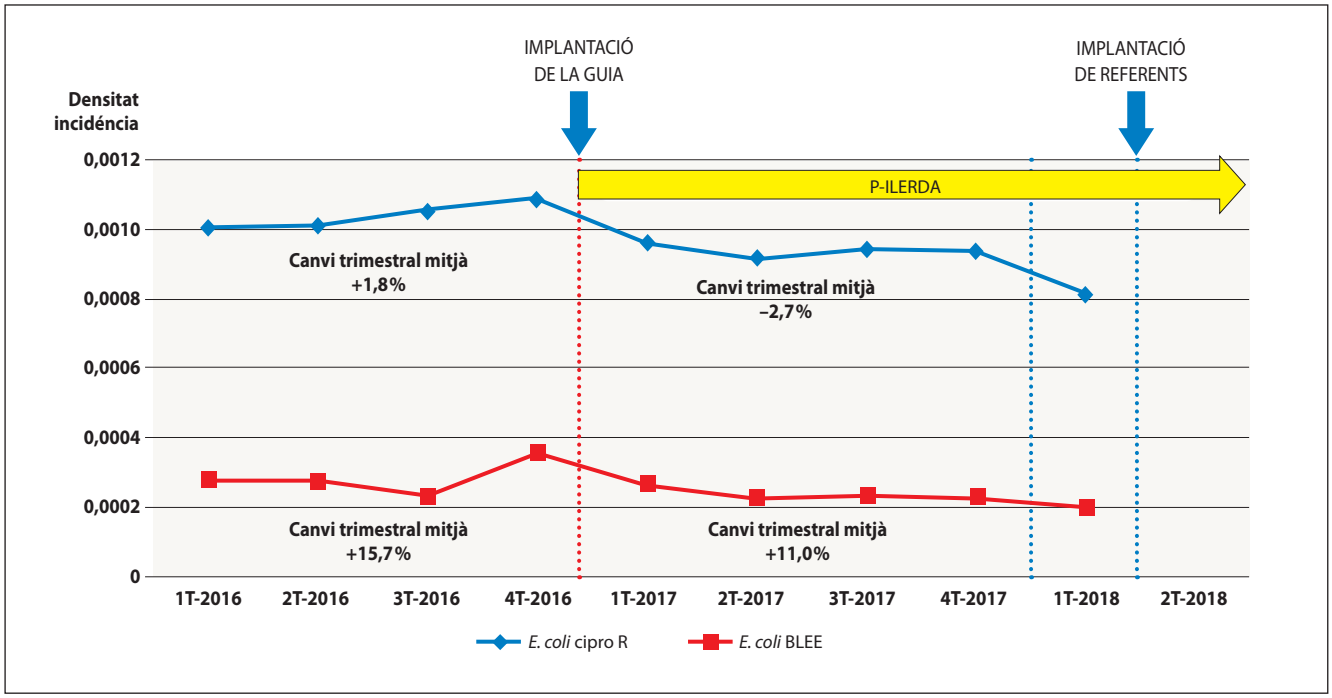


FIGURA 4. **Densitat d'incidència d'*Escherichia coli* BLEE i resistent a ciprofloxacina (ciproR) des de 2016 i amb l'aplicació de la guia terapèutica (2017 i primer trimestre de 2018) (T: trimestre)**

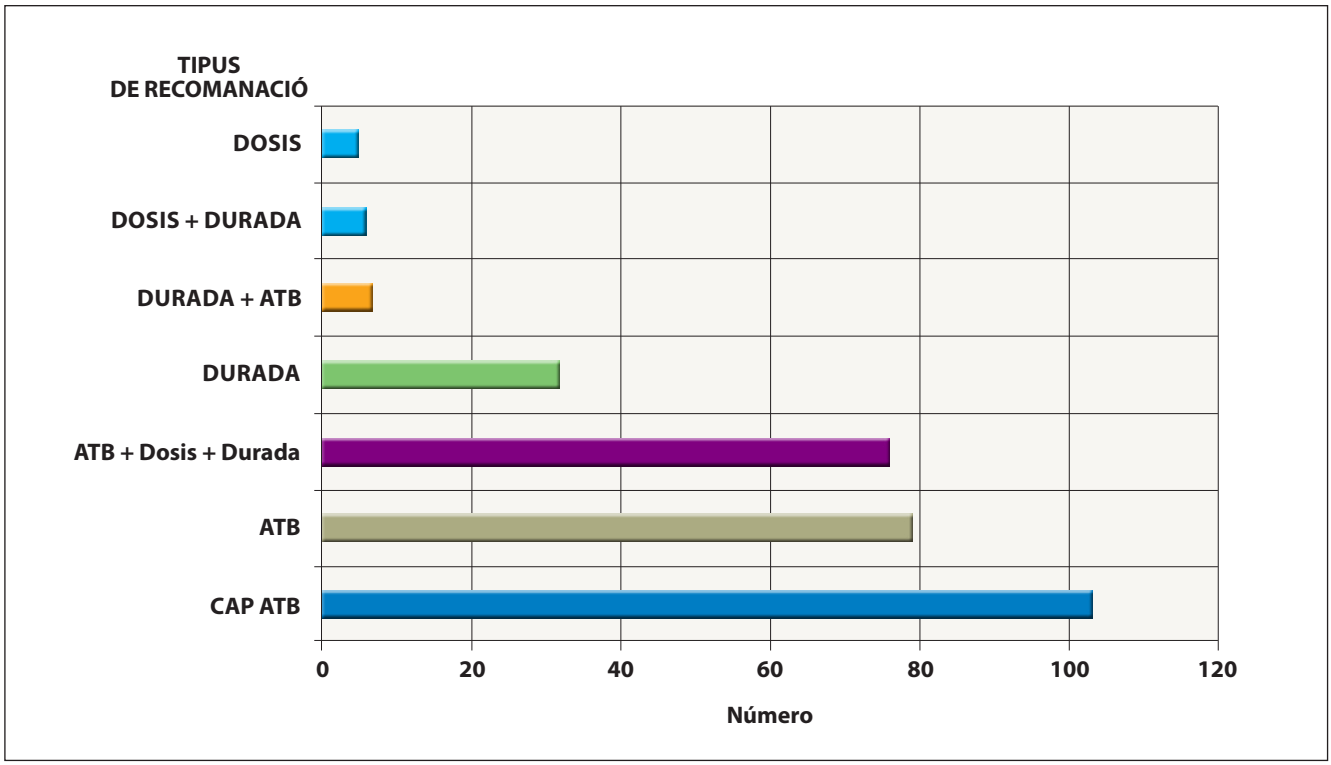


FIGURA 5. **Tipologia de recomanació i assessoria durant el període abril-juny de 2018 (nombre d'intervencions = 311)**

TAULA 1. **Comparació de resultats, després de l'inici de referents, dels indicadors de consum subjectes a vigilància en les 6 primeres àrees bàsiques de salut (gener-març de 2018 *vs.* abril-juny 2018)**

	Indicador 1 modificat. **DHD ciprofloxacina + norfloxacina Gen-març 2018**	Indicador 1 modificat. **DHD ciprofloxacina + norfloxacina Abril-juny 2018**	**Variació 1r trimestre *vs.* 2n trimestre**	Indicador 2 modificat. % **ciprofloxacina + norfloxacina/total ATB sistèmics Gen-març 2018**	Indicador 2 modificat. % **ciprofloxacina + norfloxacina/total ATB sistèmics Abril-juny 2018**	**Variació 1r trimestre *vs.* 2n trimestre**	Indicador 3 % **norflo/ciprofloxacina + norfloxacina + fosfomicina + nitrofurantoïna Gen-març 2018**	Indicador 3 % **norflo/ciprofloxacina + norfloxacina + fosfomicina + nitrofurantoïna Abril-juny 2018**	**Variació 1r trimestre *vs.* 2n trimestre**
ABS 1	0,318	0,260	-0,058	2,97%	3,16%	0,19%	52%	41,54%	-10,86%
ABS 2	0,420	0,259	-0,161	4,39%	3,35%	-1,04%	66%	49,45%	-17,05%
ABS 3	0,784	0,311	-0,473	5,16%	2,86%	-2,30%	73%	55,42%	-18,00%
ABS 4	0,707	0,597	-0,11	3,96%	4,50%	0,54%	64%	58,06%	-6,29%
ABS 5	0,512	0,242	-0,27	4,73%	2,92%	-1,81%	61%	43,80%	-17,53%
ABS 6	0,605	0,396	-0,209	4,95%	4,81%	-0,14%	74%	62,07%	-12,17%

ABS: àrea bàsica de salut; DHD: dosi antibiòtica per 1.000 habitants dia; ATB: antibiòtic.

xen la durada dels tractaments establerts, sense que es modifiqui el pronòstic evolutiu o s'incrementi la mortalitat. L'escassetat d'experiències declarades a l'AP ha impulsat a implantar un model en l'àrea sanitària de Lleida en considerar que es donen les circumstàncies estructurals oportunes i desitjables per dur-se a terme. La naturalesa de l'actuació és integral, compartida per diversos professionals referents especialistes en AP amb experts hospitalaris, sobre objectius definits per la Comissió Territorial d'Infeccions, d'aplicació inicial en diverses ABS, sota el paraigua de la Gerència Territorial de l'ICS de la regió. Creiem que aquest programa s'alinea amb els reptes estratègics del Pla de Salut 2016-2020 i ofereix una situació de qualitat i seguretat assistencial, reconeixement professional, reducció de costos i afavoreix el desenvolupament de línies d'investigació, innovació i difusió de format a altres àrees sanitàries de Catalunya. Dels seus resultats, encara que inicials, es desprèn un possible i esperançador èxit futur.

Membres de l'equip PROAP i PROAH

Alicia Aguiló Regla, M. Mar Álvarez-Ceballos, Meritxell Batlle Bosch, José Cayado Cabanillas, M. Isabel Chacón Domínguez, Anna Figueres Farreny, Carme Florensa Piro, Sònia Garrido Calvo, M. Isabel Gracia Vilas, Laura Gros Naves, Íñigo Lorente Doria, Laura Montero Garcia, Lidia Montull Navarro, Mireia Ortiz Valls, Antoni Plana Blanco, Neus Piqué Palacín, Carolina Ribas Teixidó, Andrés Rodríguez Garrocho, Rosa-Maria Roure Murillo, Núria Tarraubella Balanyà, M. Cruz Urgelés Castillón, Pilar Vaqué Castilla, Marina Vidal Castelló, Marc Villanueva Navarro i Alejandra Villuendas Tirado. Atenció Primària, Lleida

Alba Bellés-Bellés. Unitat Territorial de Microbiologia, Lleida; Esther Ribes-Murillo. Servei Territorial de Farmàcia, Lleida; Gonzalo Cao Baduell. Servei Territorial d'Anàlisis Clíniques, Lleida; Ana Vena Martínez. Servei de Geriatria. Hospital Universitari de Santa Maria i Comarcal del Pallars, Lleida; Javier Ichart Tomás, Alba Marí López. Servei d'Urgències. Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida; Luis Marqués Amat. Unitat d'Al·lergologia. Hospitals Universitaris Arnau de Vilanova, de Santa Maria i Comarcal del Pallars, Lleida.

Fernando Barcenilla-Gaite, María Ramírez-Hidalgo. Unitat Territorial per al Control de la Infecció Nosocomial i Política Antibiòtica (UTIN). Hospitals Universitaris Arnau de Vilanova, de Santa Maria i Comarcal del Pallars, Lleida.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Rodríguez-Baño J, Paño-Pardo JR, Álvarez-Rocha L, Asensio A, Calbo E, Cercenado E et al. Programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en hospitales españoles: documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMPSPH. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2012;30(1):22.e1-22.e2.
2. Barlam TF, Cosgrove SE, Abbo LM, MacDougall C, Schuetz AN, Septimus EJ et al. Implementing an antibiotic stewardship program: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America. Clin Infect Dis. 2016 May 15;62(10):e51-77.
3. Nault V, Pepin J, Beaudoin M, Perron J, Moutquin JM, Valiquette L. Sustained impact of a computer-assisted antimicrobial stewardship intervention on antimicrobial use and length of stay. J Antimicrob Chemother. 2017 Mar 1;72(3):933-940.
4. European Surveillance of Antimicrobial Consumption Network (ESAC-Net). https://ecdc.europa.eu/en/about-us/partnerships-and-networks/disease-and-laboratory-networks/esac-net
5. Fernández-Urrusunoa R, Flores-Dorado M, Moreno-Campoy E, Montero-Balosa MC. Selección de indicadores para la monitorización continua del impacto de programas de optimización de uso de antimicrobianos en Atención Primaria. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2015;33(5): 311-9.

Fibrosi quística

Ester Calvo Fernández[1], Joana Broto Domingo[1], Iris Pontón Barroso[1], Cristina Rico Gili[1], Robin Wijngaard[1], Maria Teresa Bosch Peligero[2]

[1]Facultat de Farmàcia. Universitat de Barcelona; [2]Servei de Farmàcia. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

Introducció

La fibrosi quística (FQ) és una malaltia crònica i hereditària que es caracteritza per la producció de mucositats anormalment espesses i adherents, ocasionades per un gen defectuós. Afecta a l'organisme de forma multisistèmica, fonamentalment als pulmons, als intestins, al pàncrees i al fetge, causant una discapacitat progressiva i la mort prematura. Es tracta d'una de les malalties genètiques més comunes a nivell mundial, que afecta al voltant de 75.000 persones[1]. Pel que fa a Catalunya, la incidència és d'1 cada 5.600 naixements, és a dir, cada any neixen 20 nens amb FQ[2]. Actualment no existeix cura i l'esperança de vida dels pacients està al voltant dels 37 anys en països desenvolupats.

Etiologia i fisiopatologia

La malaltia és causada per una mutació en un gen localitzat en el cromosoma 7, que codifica per la proteïna reguladora de la conductància transmembrana anomenada *cystic fibrosis transmembrane conductance regulator* (CFTR). La proteïna CFTR és una glucoproteïna que exerceix diverses funcions, però principalment regula el canal de clor dependent d'AMPc en les cèl·lules epitelials. L'alteració en el gen de la CFTR interfereix en l'absorció i la secreció de diferents ions i de l'aigua, alterant la producció de suor, sucs gàstrics i mucositat. Degut a això, els pacients segreguen mucositats espesses en totes les glàndules, que predisposen a obstruccions orgàniques i una major incidència d'infeccions. Actualment es coneixen més de 2.000 mutacions diferents causants de l'FQ; la més comuna és una deleció de l'aminoàcid fenilalanina en la posició 508[3,4].

Correspondència: Ester Calvo Fernández
Facultat de Farmàcia
Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585
08007 Barcelona
Mòbil: 647 732 236
Adreça electrònica: ecalvofe9@alumnes.ub.edu

Annals de Medicina 2018;101:167-171.

Alteracions orgàniques i manifestacions

Aparell respiratori

En el cas de l'FQ, quan la proteïna CFTR s'altera, s'acumula mucositat espessa que obstrueix les vies respiratòries i afavoreix el creixement bacterià. Aquestes alteracions poden desencadenar l'aparició de tos amb expectoració i sibilàncies, infeccions cròniques o recurrents de les vies respiratòries amb exacerbacions, pòlips nasals, rinitis i sinusitis, insuficiència respiratòria i acropàquies[3].

Aquests quadres clínics poden presentar com a complicacions pneumotòrax, hemorràgia respiratòria amb hemoptisi i aspergil·losi broncopulmonar al·lèrgica.

Pàncrees

A l'epiteli del pàncrees exocrí, la proteïna CFTR regula l'intercanvi de clor i bicarbonat; en l'FQ s'altera la secreció d'aigua i bicarbonat amb una conseqüent acidificació i una insuficient hidratació de les secrecions. Aquestes poden formar taps als conductes i provocar una posterior destrucció cel·lular. La pèrdua de funció dels acinets i dels conductes provoca la reducció d'enzims, esteatorrea, creatorrea i la disminució de l'absorció de vitamines liposolubles.

Les complicacions que poden derivar de l'afectació poden ser pancreatitis, fibrosi pancreàtica, insuficiència pancreàtica crònica i diabetis no autoimmunitària[5].

Sistema hepatobiliar

La proteïna CFTR es localitza a la membrana dels conductes biliars i de la vesícula biliar. La seva alteració causa canvis en la bilis i fa que es torni espessa i provoqui l'obstrucció dels conductes biliars i dany hepàtic[4]. Les principals manifestacions de la malaltia hepàtica associada a l'FQ són colelitiasi o litiasi biliar, colecistitis, colèstasi, esteatosi hepàtica i hepatitis.

Amb el temps es desenvolupa cirrosi hepàtica**,** un estat irreversible de dany hepàtic que causa resistència al flux sanguini a nivell de la vena porta. Les seves complicacions associades són les següents: hipertensió portal, varices esofàgiques, insuficiència hepàtica i encefalopatia hepàtica[6].

Tracte gastrointestinal

L'epiteli de les criptes intestinals conté canals de clor que regulen l'intercanvi dels ions clor i bicarbonat. Les muta-

cions de la proteïna CFTR produeixen un defecte en la secreció d'aigua i sodi, provocant la formació de mucositats espesses intestinals. A causa d'una incompleta digestió es produeixen problemes d'obstrucció intestinal: esteatorrea i ili meconial.

Les complicacions que poden aparèixer a partir de l'afectació intestinal són el prolapse rectal, la colopatia fibrosant, la síndrome d'obstrucció intestinal distal (SOID) i càncer digestiu[5].

Glàndules salivals i sudorípares

Els electròlits, principalment clor i sodi, no són reabsorbits sinó que es retenen i s'evaporen amb la suor; això provoca una pèrdua global de clorur sòdic a l'organisme i un gust salat a la pell dels malalts. Les glàndules salivals pateixen un procés semblant durant la producció de saliva, fent que també es presenti excés de clorur sòdic en aquestes secrecions[7].

En situacions on es genera més suor com ara durant l'estiu, l'exercici i la febre, els nivells de clorur sòdic poden tornar-se baixos i provocar desequilibris electrolítics com hiponatrèmia, hipoclorèmia i hipopotassèmia. Finalment, aquesta situació es pot complicar i conduir a una alcalosi metabòlica i provocar arrítmies o la inducció del coma[7].

Aparell reproductor

En l'FQ els homes solen ser infèrtils a causa d'una azoospèrmia obstructiva que impedeix la sortida del semen o dels espermatozoides. En alguns homes es deu a l'absència congènita bilateral dels conductes deferents, encarregats de transportar espermatozoides dels testicles cap a la uretra[8].

Les dones amb FQ presenten un aparell reproductor anatòmicament normal; per tant, la seva capacitat reproductiva està conservada. Tot i això, presenten predisposició a tenir problemes reproductius degut a factors que modifiquen la fecunditat[9]: alteracions fisicoquímiques en la composició del moc cervical, amenorrea primària i alteracions en la menstruació.

Diagnòstic

L'FQ es diagnostica mitjançant la presència de trets fenotípics conjuntament amb diferents proves i cribratges. Els trets fenotípics més comuns de l'FQ són: ili meconial, insuficiència pancreàtica, malalties senopulmonars, infeccions respiratòries, retard del creixement, complicacions associades a la pèrdua de clorur sòdic i absència bilateral congènita de conductes deferents[10].

Els tests que es poden realitzar per confirmar el diagnòstic són:

– **Test de suor.** Es realitza a través del test de Gibson i Cooke. Consta de tres fases: estimulació de suor, recollida de suor i anàlisi de la mostra. És positiu si el contingut de clor és elevat (> 60 mmol/L)[8].

– **Diagnòstic molecular.** Identificació de mutacions causants de la malaltia en el gen que codifica la proteïna CFTR a partir de *kits* comercials que permeten detectar gens mutats. S'ha de detectar mutacions als dos al·lels del gen[3,10].

– **Alteració del transport d'ions detectat en l'epiteli nasal.** La prova mesura la diferència de potencial transepitelial nasal, en què es detecta l'alteració del transport d'electròlits[3,10].

– **Diagnòstic prenatal.** L'estudi de les mutacions del gen CFTR ha de realitzar-se als familiars de primer grau dels pacients amb FQ quan es plantegin la possibilitat de tenir descendència. En cas que els dos individus siguin portadors, es pot plantejar l'avortament si el fetus té els dos al·lels del gen CFTR mutats. S'ha de realitzar un estudi prenatal durant l'embaràs a partir d'una biòpsia de les vellositats coriòniques[3,10].

– **Diagnòstic neonatal.** Es realitza en nounats mitjançant el test del tripsinogen immunoreactiu en sang, que identifica valors més elevats de tripsinogen en nens amb FQ[3,10].

– **Proves complementàries.** Existeixen proves que ajuden al diagnòstic, com la radiografia de tòrax, l'examen de greix fecal, l'estimulació de secretina i proves de funció pulmonar i pancreàtica, entre d'altres[3,10].

TAULA 1. **Criteris en què s'ha de basar el diagnòstic de la fibrosi quística (FQ) segons la Fundació Americana de Fibrosi Quística[3]**

El diagnòstic s'ha de basar en un o més dels següents criteris – Trets fenotípics característics de l'FQ – Història d'FQ en germà o cosí germà – Cribratge neonatal positiu
I, a més, l'evidència de disfunció del CFTR* ha d'estar demostrada per: – Diferència de potencial nasal anormal – Concentracions elevades de clor en suor en dues o més mostres – Identificació de dues mutacions causants de la malaltia

* CFTR: cystic fibrosis transmembrane conductance regulator.

Tractament

El tractament és simptomàtic ja que l'FQ és una malaltia actualment incurable. S'aborda de forma multidisciplinària amb l'objectiu de millorar la qualitat i l'esperança de vida.

Mesures higiènicodietètiques

La nutrició és un aspecte decisiu en el tractament de l'FQ ja que repercuteix directament en la qualitat de vida i en la supervivència dels pacients. Una ingesta calòrica inadequada condiciona el retard del creixement, l'empitjorament de la malaltia pulmonar, un sistema immunitari debilitat i

una mala evolució de l'FQ. Per tant, és fonamental donar consells nutricionals tant als pacients com als familiars per prevenir la malnutrició i assegurar una ingesta que aporti un balanç positiu en tot moment, tant en períodes de remissió com en els d'exacerbació. En tots els casos, l'aportació calòrica ha d'estar entre el 110% i el 200% de les recomanacions d'ingesta d'una persona sana[11].

Si els pacients no aconsegueixen arribar o mantenir els objectius nutricionals amb la dieta, es poden afegir suplements nutricionals.

Aparell respiratori

Des del punt de vista de l'aparell respiratori, les bases de la terapèutica són la neteja mecànica de les secrecions purulentes del tracte respiratori i l'administració d'antibiòtics per tractar les infeccions pulmonars[3,11].

– **Antibiòtics.** Els antibiòtics són un pilar essencial i permeten reduir notablement el nombre de microorganismes patògens que produeixen la infecció. Malauradament, pocs cops s'aconsegueix erradicar els patògens; per tant, l'objectiu principal és tenir-los sota control.

Des dels primers mesos de vida, alguns pacients pateixen colonització i inflamació crònica endobronquial. La fase inicial normalment es caracteritza per la presència d'*Haemophilus influenzae* i *Staphylococcus aureus*. Posteriorment, quasi tots els pacients presenten una colonització per *Pseudomonas aeruginosa*, que s'associa a un deteriorament progressiu i irreversible de la funció pulmonar. La infecció endobronquial per *Pseudomonas aeruginosa* és la causa més important de morbiditat i mortalitat dels pacients amb FQ.

L'elecció dels antibiòtics es realitzarà segons el tipus de patogen i les seves sensibilitats. La via d'administració dels fàrmacs serà oral, inhalada o intravenosa en funció de la gravetat de la infecció, essent la via intravenosa la més utilitzada en casos greus. La via oral es fa servir per exacerbacions lleus-moderades així com la via inhalada, que també es fa servir pel manteniment.

– **Broncodilatadors.** Habitualment es fan servir β-adrenèrgics o anticolinèrgics. Es recomana la seva administració abans de la fisioteràpia, per afavorir l'eliminació de secrecions i també abans de l'administració d'antibiòtics inhalats per tal de millorar-ne la seva eficàcia.

– **Agents que alteren les propietats de l'esput.**

Dornasa (DNAsa recombinant): l'esput purulent dels pacients amb FQ conté elevades quantitats de DNA procedent de la destrucció de neutròfils i bacteris. La dornasa trenca aquest DNA reduint la viscositat de les secrecions i facilitant la seva eliminació.

Solucions salines hipertòniques: augmenten la hidratació de la via aèria i afavoreixen l'aclariment mucociliar, reduint el nombre d'exacerbacions i millorant la funció pulmonar.

N-acetilcisteïna: redueix la viscositat de l'esput al trencar els ponts disulfur i restaura la concentració de glutatió a la via aèria.

– **Antiinflamatoris.** Els corticoides orals han demostrat ser útils, tot i que avui dia el seu ús no es contempla degut als seus efectes secundaris. En canvi, l'ibuprofèn sí que s'ha utilitzat en els últims anys. També s'ha demostrat el benefici d'altres fàrmacs com l'azitromicina, les estatines i el metotrexat en la reducció del nombre d'exacerbacions respiratòries.

– **Fisioteràpia respiratòria.** La neteja de les vies respiratòries inferiors de secrecions espesses que contenen alt contingut de bactèries, elastases, citosines i productes bacterians és necessària en l'FQ.

– **Oxigenoteràpia i ventilació no invasiva.**

– **Trasplantament pulmonar.** L'FQ és la causa més freqüent del trasplantament pulmonar en nens. Es qüestiona si realment allarga la vida de menors de 18 anys; cal valorar el seu benefici-risc.

Alteracions electrolítiques

Per evitar la pèrdua excessiva de clorur sòdic s'ha d'augmentar la ingesta de sal en situacions de risc com l'exercici, l'estiu i la febre. Si es complica i es produeix una alcalosi metabòlica, s'ha de fer tractament amb aigua, clor, sodi i potassi, depenent del grau de depleció. També es poden utilitzar antagonistes de mineralocorticoides com l'espironolactona i inhibidors de l'enzim anhidrasa carbònica com l'acetazolamida.

Tracte gastrointestinal

– **Suplements d'enzims pancreàtics.** S'utilitzen per compensar el dèficit característic d'enzims pancreàtics, afavorint la digestió i l'absorció dels aliments. D'aquesta manera es minimitzen les pèrdues de greixos, vitamines, proteïnes i àcids biliars en femta i s'ajuda a prevenir el SOID.

La dosi de lipasa s'ha d'ajustar individualment, segons el grau d'esteatorrea i el tipus d'ingesta alimentària. S'ha d'evitar prendre llet o antiàcids a la vegada que s'administren els enzims i els àpats rics en greixos.

– **Suplements vitamínics.** Administració de vitamines liposolubles, sobretot A i E, i en funció dels nivells plasmàtics també D i K5.

Sistema hepatobiliar

Té com a objectiu prevenir el dany hepàtic irreversible i tractar complicacions relacionades amb la cirrosi i la hipertensió portal.

– **Àcid ursodeoxicòlic** (AUDC). Indicat per a les complicacions hepatobiliars associades a la malaltia hepàtica. L'AUDC ajuda a disminuir la viscositat de la secreció biliar, afavoreix el drenatge, millora la funció enzimàtica del fetge, regula la secreció biliar i millora el perfil lipídic hepàtic. A més, té activitat colerètica i colagoga, redueix

la formació de càlculs biliars i prevé la translocació bacteriana.

– **Dieta variada amb suplements vitamínics liposolubles** per millorar i disminuir l'esteatosi hepàtica.

– **Restricció proteica.** En casos avançats de malaltia hepàtica on es manifesta descompensació de la insuficiència hepàtica i encefalopatia hepàtica.

– **Trasplantament del fetge.** En pacients amb estadis avançats de malaltia hepàtica cirròtica on el fetge ja no té capacitat funcional.

Teràpia gènica

La teràpia gènica somàtica consisteix en la introducció i l'expressió de gens recombinants en cèl·lules somàtiques. Els adenovirus tenen capacitat per vehiculitzar el DNA complementari del gen de la proteïna CFTR no mutada dins les cèl·lules, on pot produir la proteïna funcional i revertir els símptomes respiratoris de l'FQ. Un exemple aplicat és l'empaquetament de DNA en liposomes nebulitzats, que són administrats per inhalació. Es fusionen amb les membranes de les cèl·lules de l'epiteli pulmonar, on transfereixen la informació genètica. En els últims anys s'ha fet una àmplia recerca de les mutacions presents en l'FQ. Això ha permès desenvolupar noves teràpies amb capacitat d'unió a les CFTR anormals per tal de millorar la seva funcionalitat[5]. Es descriuen a continuació:

Teràpies innovadores actualment disponibles

– **Ivacaftor.** És el primer modulador de la proteïna CFTR aprovat per tractar l'FQ; en concret es tracten els pacients amb mutacions que afecten l'obertura del canal de clor. El fàrmac potencia aquesta proteïna fent que la freqüència d'obertura del canal sigui major. És específic per la mutació G551D del gen codificador per CFTR[1].

– **Lumacaftor associat a ivacaftor.** És un tractament aprovat per pacients que tenen una deleció de l'aminoàcid fenilalanina en la posició 508. Amb aquest tractament es modula la deficiència de proteïna CFTR i s'augmenta l'obertura del canal de clor[1].

Teràpies en desenvolupament

– **Agents de lectura.** Algunes mutacions són causades per la producció d'mRNA incomplets i la seva posterior degradació. La cadena de DNA presenta codons tipus *stop* anormals que causen una aturada prematura de la traducció. Els agents de lectura actuen sobre el ribosoma i produeixen que el codó d'aturada es tradueixi[1].

Atalurèn **(PTC124)**. Afecta el procés de transcripció en els ribosomes induint la producció d'una proteïna CFTR funcional. En assajos clínics amb administració nasal i oral s'ha vist una millora del transport de clor, encara que en assajos de fase 3 s'ha observat una disminució de l'efecte de l'atalurèn en pacients que prenen tobramicina. La hipòtesi és que aquest antibiòtic interfereix en el mecanisme d'acció de l'atalurèn[1].

– **Amplificadors i estabilitzadors de la proteïna CFTR.** S'estan desenvolupant per poder ser utilitzats en combinació amb altres teràpies gèniques. Els amplificadors incrementen la quantitat de la proteïna CFTR en les cèl·lules i faciliten l'acció dels fàrmacs potenciadors i correctors[1].

Cavosonstat. És un estabilitzador del CFTR en estudi; el seu mecanisme d'acció es basa en la inhibició de la reductasa 5-nitrosoglutationa. Reduint els nivells d'aquesta reductasa disminuiria la degradació de CFTR i augmentaria la seva estabilitat en la membrana[1].

– **Oligonucleòtids correctors del DNA i RNA.** Es basa en generar el DNA del gen correcte per tal d'obtenir la proteïna CFTR funcional. Tenen l'avantatge que no són específics per una mutació. Com a desavantatges, és una molècula gran i la biodisponibilitat no és alta. A més, en els estudis recents s'han observat respostes inflamatòries, expressió gènica baixa i un curt efecte[1].

– **Inhibidors d'ENaC.** En condicions normals la proteïna CFTR contraresta l'ENaC, però en l'FQ la proteïna anormal permet una sobreactivitat de l'ENaC i, en conseqüència, la hiperabsorció de sodi. Els estudis no han mostrat millora de la funció pulmonar al cap de sis mesos de tractament amb inhibidors d'ENaC inhalat, cosa que es relaciona amb la baixa potència i la baixa vida mitjana del compost[1].

– **Activadors d'altres canals de clor.** A part dels CFTR, trobem altres canals de clor en la membrana de les cèl·lules pulmonars. Amb la seva estimulació es pot compensar la disfuncionalitat dels CFTR. L'anoctamin-1 (TMEM16A) és un canal de clor que s'activa per l'ió calci. S'estan desenvolupant molècules que causen un augment de calci intracel·lular, augmentant la producció del canal de clor TMEM16A[1].

Atenció farmacèutica

El farmacèutic té com a funció prioritària augmentar l'adherència del pacient al tractament, mitjançant una bona comunicació amb el pacient, amb els seus familiars i amb el personal sanitari.

La medicació de l'FQ està totalment subvencionada i es recull en els serveis de farmàcia hospitalària. Quan es dispensen, s'obtenen dades sobre la història farmacoterapèutica del pacient, per evitar reaccions adverses i errors de medicació.

El farmacèutic, com a professional de l'equip assistencial, fa un seguiment de l'ús adequat dels fàrmacs, educa i orienta el pacient i els familiars sobre l'administració i la posologia, fa l'entrega de fulls informatius i, en cas d'embaràs, assessora sobre el risc afegit. Alhora, organitza sessions informatives pels ciutadans sobre la malaltia i

s'encarrega de la intercomunicació amb la resta de personal sanitari.

En cas d'embaràs, la taxa d'avortament i la morbimortalitat perinatal augmenten com a conseqüència de la prematuritat i el creixement intrauterí restringit, és a dir, el pes i grandària es troba per sota de l'habitual. És fonamental valorar el grau de nutrició i la situació cardiopulmonar de la mare en aquesta etapa. No es recomana l'embaràs en presència de mal estat nutricional matern, malaltia pulmonar greu, cor pulmonar, insuficiència cardíaca, trasplantament pulmonar, malaltia hepàtica greu o diabetis mellitus. Per un embaràs més segur, l'índex de massa corporal ha de ser superior a 18,5 i l'embarassada ha de prendre suplements de folats, iode i vitamines liposolubles, amb especial cura amb la vitamina A.

Un cop neixi, s'hauran de fer controls addicionals al nadó per les altes probabilitats de desenvolupar la malaltia i s'haurà de conscienciar que serà portador ja que haurà heretat les mutacions gèniques de la mare.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Fajac I, Wainwright CE. New treatments targeting the basic defects in cystic fibrosis. Presse Med. 2017;46(6 Pt 2):e165-e175.
2. Associació Catalana de Fibrosi Quística [internet]. Barcelona: Associació Catalana de Fibrosi Quística; 1988 [citat 1 juny 2017] Consultable a: http://www.fibrosiquistica.org/es.
3. Escobar Castro H, Sojo Aguirre A, Gil Ortega D, Nadal Ortega JM. Fibrosis quística. A: Junta directiva de la SEGHNP, coord. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de gastroenterología, hepatologia y nutrición pediàtrica SEGHNP-AEP. 2ª ed. Majadahonda (Madrid): Ergon; 2010. p. 77-84.
4. Lay-Son G., Repetto G. Genética y fibrosis quística: desde el gen CFTR a los factores modificadores. Neumol Pediatr. 2010;51:4-9.
5. Pérez-Aguilar F, Berenguer Lapuerta J. Fibrosis quística y aparato digestivo: consideraciones fisiopatológicas, clínicas y terapéuticas. Med Clin (Barc). 1998;111:508-15.
6. Kobelska-Dubiel N, Klincewicz B, Cichy W. Liver disease in cystic fibrosis. Prz Gastroenterol. 2014;9:136-41.
7. Quinton PM. Cystic fibrosis: a disease in electrolyte transport. Faseb J. 1990;4:2709-17.
8. Leonardi S, Bombace V, Rotolo N, Sciuto C, La Rosa M. Congenital absence of vas deferens and cystic fibrosis. Minerva Pediatr. 2003 Feb;55(1):43-50.
9. López-Sosa, C. Hablemos de sexo: salud sexual, anticonceptiva y reproductiva en los jóvenes con fibrosis quística [Internet]. Valencia: Federación Española de Fibrosis Quística; 2011 [citat 1 juny 2017] Consultable a: https://fibrosisquistica.org/download/hablemos-de-sexo-salud-sexual-anticonceptiva-y-reproductiva-en-los-jovenes-con-fibrosis-quistica/.
10. Barrio Gómez de Agüero M, García Hernández G, Gartner S. Protocolo de diagnóstico y seguimiento de los pacientes con fibrosis quística. An Pediatr. 2009;71:250-64.
11. Asociación Española de Fibrosis Quística. Los tres pilares del tratamiento en fibrosis quística [Internet]. Valencia: Federación Española contra la Fibrosis Quística; 2011 [citat 1 juny 2017]. Consultable a: https://fibrosisquistica.org/download/los-tres-pilares-del-tratamiento-en-fibrosis-quistica-antibioterapia-fisioterapia-y-nutricion/.

Psicopatologia de la superstició

Ramon Quilis

Sociòleg. Institut Galileo Galilei. Barcelona.

Introducció

Tot reflexionant sobre les diferents actituds de la conducta supersticiosa, observem que la seva gravetat s'expressa a partir del seu grau i la seva severitat, és així com pot resultar un comportament inhabilitant. La seva causa pot ser deguda a una influència directa de l'entorn. El seu motiu pot ser degut a la possible i profunda inseguretat viscuda per l'individu.

El pensament reiteratiu, que no atén reflexions modificatives, esdevindrà una causa de sofriment. No atendre la raó ni veure que la causa està en un altre ordre de coses seran el motor d'altres desordres.

Envers una definició

El mot superstició procedeix del llatí *superstitio* i fa referència a tot el que està per sobre del pensament racional; és com un sobreafegit quotidià que conforma el tabú, el temor, la creença, la veneració, el pensament poc elaborat i fins i tot pueril i contrari a la raó; és un pensament estructurat a partir d'una conducta ritualitzada i amb efecte apotropaic (amb resposta defensiva).

En aquest sentit, la superstició és propera al pensament màgic i, a l'ensems, paradigmàtic; és a dir, fa referència al condicionament operant (fent referència a Skinner, amb reforços casuals en cada situació).

La superstició no té com a objecte el coneixement científic; en ocasions, està més a prop de la distorsió cognitiva, és a dir, més a prop de l'error (com ara funcionalitat curativa, antídot contra la mala consciència o factor extravagant d'integració sociocultural).

El deliri com a "jo deteriorat"

Parlem de "jo deteriorat" quan una idea desviada preval sobre la hipotètica capacitat per a tenir idees racionals i fermes. Aquest deliri fa dominar un judici previ sobre el coneixement de les causes dels fenòmens; és a dir, sense suficient coneixement de la realitat i, en ocasions, amb un rerefons fòbic i amb dificultats per a entendre els fenòmens naturals i estructurats per la lògica i la dinàmica científiques. El prejudici, com a fonament de la conducta delirant i amb l'agreujant de deteriorament cognitiu, pot donar lloc a l'elaboració d'idees sobrevalorades, és a dir, amb una mesura equivocada en relació amb la seva posició envers la realitat quotidiana.

Tota aquesta qüestió ens porta a parlar de fals judici i sense evidència lògica (font de tota superstició).

El deliri s'imposa negativament a la realitat, sortint a fora d'aquesta. La necessitat de convicció absoluta, per sobre de l'error, és el que donarà estructura a la superstició. Allò delirant, roman incorregible, omet tot argument fiable i racional. En aquesta fase, la idea delirant es confirma en l'obsessió i dona pas al trastorn obsessiu, que amb suficient grau de severitat pot ser tributari de diagnòstic; aquest seria el cas de la megalomania, l'autoreferència, l'obsessió i la sensació de persecució, de malaltia i de culpa, tot donant pas a la hipocondria i a una amplia varietat d'estats depressius.

La creença dismòrfica i el judici alterat

La superstició és la convicció a favor d'una fantasia, creadora d'una il·lusió o un referent il·lusori; en l'estudi de la patologia del pensament és una errada del pensament analític i una desestructuració de la comprensió del món, en què perseveren la irracionalitat, la inducció i la falsa intuïció.

La inestabilitat emocional que genera la seva reiteració i la paranoia de la qual és tributària estan condicionades clínicament per la fòbia, l'ansietat, l'obsessió i el fanatisme; per aquesta raó, la formació de la superstició té una arrel ideocràtica: la seva transmissió i el seu contingent responen a la patologia del contingut del pensament. Aquest és el cas de les predestinacions, els senyals i les connexions amb allò inconnex. La resposta no és que tal element "és un senyal", el problema és perquè s'espera aquest senyal.

La superstició. Viure sense propietat de si mateix

En la major part de les expressions supersticioses observem un "jo" afeblit, només dissimulat i encobert pel factor

Correspondència: Ramon Quilis
C/ València 469, 1-1
08013 Barcelona
Mòbil: 629 960 087
Adreça electrònica: rquilis@xtec.cat

Annals de Medicina 2018;101:172-173.

antropològic, folklòric, social i cultural (a modus de convenció).

Al darrere de tota manifestació que no addueix a allò normal o racional pot detectar-se una tendència fòbica, delirant, o bé, una expressió psicòtica. En el seu estat greu no dona com a causa real una connexió creïble entre la causa i l'efecte. Raó aquesta per la qual s'estructura l'anomenat "pensament màgic", en funció d'una designació sociocultural dels fenòmens, uns referents sobrenaturals, elements interioritzats per la comunitat social o bé l'organització d'un o altre culte. Tot això, organitzat a partir d'un cert infantilisme, vocabulari, imatges i idees bàsiques.

Allò infantil, pueril i amb manca de fonament queda descontextualitzat en l'expressió de la idea supersticiosa, que pot ser tributària d'un desordre fòbic i produir-se en una ment fragmentada o amb trets esquizoides.

Aquests individus estan limitats, en les seves estratègies de socialització, per estereotips i codis socials amb uns significats socials descontextualitzats. La reiteració i la rutina són part d'una conducta amb una "rutina fòbica", amb una capacitat d'investidura incoherent dels fenòmens quotidians.

Aquesta pèrdua de naturalitat es basa en la creença de predestinació com a convicció interna; és la feblesa principal que donarà lloc a la ritualització patològica, és a dir, amb elements inhabilitants.

Aquesta situació pot donar lloc a una regressió, a un estadi en què predominen les imatges arcaiques i els processos de pensament primaris. En aquest cas, la reiteració desvetllarà el desenvolupament d'una certa fòbia social, un sentiment fòbic que pot limitar la capacitat de gaudir d'allò espontani i quotidià.

Tots aquests supòsits ens fan pensar que el "jo deteriorat" és el més proper a l'experiència psicòtica.

Quotidianament podem participar d'una inèrcia col·lectiva en forma de "màgia performativa", que no és més que la sensació de seguretat que ens dona l'adaptació a les convencions socials.

Des de la psicopatologia, la mancança en el desenvolupament maduratiu del jo ens crea la sensació d'estar a mercè de forces supremes. És el punt on l'arbitrari és percebut com a sòlid. És el punt on la psicosi pot substituir la raó de forma perillosa ja que no deixa de ser una fissura entre el món i el jo, per la qual cosa representa un espai abismal, un buit en la consciència del "si mateix".

Així es produeix la iteració com a forma de defensa contra la desrealització i es pot expressar amb alguns components esquizoides. D'aquí la prevalença de la màgia sobre la raó.

Des del seu fur intern, l'individu no s'hauria de permetre viure governat per la fantasia.

Conclusió

El fet de no conèixer les lleis naturals i els processos fisicomatemàtics, així com la relació causa-efecte que és producte d'aquestes lleis, fa que des de la infantesa de la humanitat haguem establert implicacions numerològiques, astrològiques, pensaments kàrmics i diversitat d'accions destinades a neutralitzar aquelles passions que han quedat sense resposta. També ha succeït (i succeeix) que adoptem una conducta tendent a adquirir solucions fàcils, on no tenen cabuda els fets evolutius de la matèria, les espècies, la pròpia essència de l'individu i les mancances que, ara com ara, encara són subjecte.

El sol fet de desvetllar uns misteris que permetin reconduir la vida, en el seu extracte més lògic i en relació amb el seu entorn natural més vinculant, farà que tot el missatge maliciós i de retòrica ignorant sigui substituït per un missatge de saviesa i harmonia, sense necessitat d'obediències humiliants i despersonalitzadores.

És una forma de fer que la persona valori la ciència com un camí de retrobament i de dignitat.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Yebenes Z. Psicopatología de la superstición. Dimensión Antropológica. 2015;63:125-58.
2. Mauss M. Esbozo de una teoría general de la magia. Madrid: Ed. Tecnos; 1971.
3. Meleau-Ponty M. Fenomenología de la percepción. Barcelona: Ed. Península; 1997.
4. Novell E. La ciencia del alma. Locura y modernidad en la cultura española del siglo XIX. Madrid: Ed. Iberoamericana Vervuet; 2013.
5. Pérez Álvarez M. Esquizofrenia y cultura moderna. Psicothema. 2012;24(1):1-9.
6. Tissot R, Burnard Y. Aspects of cognitive activity in schizophrenia. Psichol Med. 1980;10(4):657-63.

Salut mòbil: una eina amb molt de potencial però que genera encara molts interrogants

Elisa Puigdomènech[1,2], Carme Carrion[2,3,4], Elisa Poses-Ferrer[1], Johanna Caro Mendivelso[1], Mireia Espallargues[1,4]

[1]Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS). Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Barcelona; [2]eHealth Lab Research Group. Estudis de Ciències de la Salut. Universitat Oberta de Catalunya (UOC); [3]UOC eHealth Center. UOC; [4] Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas (REDISSEC).

Introducció

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) defineix l'mSalut com aquelles pràctiques mèdiques o de salut pública que utilitzen aparells mòbils com telèfons intel·ligents (*Smartphones*), assistents personals digitals (PDA segons les seves sigles en anglès), tauletes i dispositius portables (*wearables*). La seva utilització va lligada a certes funcionalitats i requeriments tècnics com ara la utilització de missatges de veu o de text, telecomunicacions mòbils de tercera i quarta generació (3G i 4G), *Bluetooth* o sistemes de posicionament global (GPS), entre d'altres[1].

L'any 2017, una de les consultores més importants en temes relacionats amb les aplicacions informàtiques (apps), Research2guidance, xifrava el nombre d'apps de salut disponibles al mercat en 325.000, provinents dels dos operadors més grans, Apple i Android. La tendència sembla que és que vagi augmentant aquest nombre[2]. En relació amb les temàtiques de les apps de salut, la majoria d'elles estan relacionades amb el món del fitnes, seguides per aquelles relacionades amb el benestar general (*wellbeing* en anglès). Aquests resultats són semblants als de l'Institute for Healthcare Informatics[3], on van trobar que la majoria d'apps de salut se centren en el benestar general (estils de vida, gestió de l'estrès, dieta, activitat física...); la resta se centren en condicions específiques de salut com la diabetis o la salut mental (9%), informació sobre la medicació prescrita i recordatoris (6%) i salut femenina i embaràs (7%)[3].

L'actual proliferació de l'ús de la tecnologia d'mSalut fa necessari el disseny de marcs i eines avaluatives d'aquestes noves tecnologies de salut per tal de poder conèixer la seva acceptabilitat, factibilitat, usabilitat, fiabilitat, eficàcia i efectivitat, seguretat o impacte organitzatiu, entre d'altres. Existeixen diverses iniciatives, tant a nivell nacional com internacional, que avaluen solucions de salut mòbil, però sovint aquesta avaluació és parcial[4]. Així, l'ús de les apps de salut s'està estenent en absència d'una avaluació rigorosa i completa dels seus riscos, beneficis, despeses, impacte social, impacte organitzatiu i aspectes ètics i legals[5]. Poques vegades es comuniquen els resultats rellevants de les solucions d'mSalut als usuaris finals i als professionals sanitaris, així com els riscos que presenten, els possibles errors en el programari (*software*) i la manca d'evidència empírica de les seves recomanacions i de l'eficàcia en el seu ús. Tot això provoca que es generi un munt d'oportunitats perdudes, donat que s'implementen solucions tecnològiques que no aporten prou valor a l'usuari final i/o als professionals i que, a mig termini, es descarten. Això implica que aquelles intervencions en salut digital que sí que potencialment podrien generar un impacte en la millora de la qualitat de vida dels pacients, així com en l'autogestió de la salut dels ciutadans, en la millora del coneixement del procés de salut-malaltia per part dels professionals o bé en la reducció de costos, no s'acabin implementant ni, encara menys, escalant per integrar-se com intervencions validades en organitzacions sanitàries i, fins i tot, dins del sistema sanitari.

Des de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) i amb col·laboració internacional, inicialment, i després amb la UOC, arran de la creació del seu eHealth Center, s'ha començat a treballar en un marc avaluatiu per a la tecnologia basada en l'mSalut i en instruments per a la seva aplicació pràctica. L'objectiu del grup de treball de l'mSalut de l'AQUAS i la UOC és desenvolupar una eina d'avaluació de les solucions d'mSalut d'ampli espectre, vàlida per a qualsevol intervenció en què estigui vinculada una app de salut. També s'està desenvolupant una eina més específica, inspirada en la general, però focalitzada concretament en les apps que tenen com a objectiu la gestió del sobrepès i l'obesitat, aprofitant l'expertesa de l'equip investigador en aquest camp.

Correspondència: Elisa Puigdomènech
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)
C/ Roc Boronat, 81-95, segona planta
08005 Barcelona
Tel. 935 513 476
Adreça electrònica: epuigdomenech@gencat.cat

Annals de Medicina 2018;101:174-178.

Metodologia: desenvolupament de l'eina avaluativa

Seminaris i grups de discussió inicials amb experts

L'any 2015, l'AQuAS i el Mobile World Capital (MWC) van dur a terme un seminari on es va convidar a participar diferents actors clau (*stakeholders*) en l'avaluació de l'mSalut en l'àmbit català i internacional: agències d'avaluació de tecnologies mèdiques, la Comissió Europea, organitzacions de salut pública, associacions de pacients i de la indústria, representants de centres de recerca referents en salut digital i representants de grans hospitals pioners en la implementació de la salut electrònica. L'objectiu general del seminari fou recollir les opinions i experiències d'aquests experts en relació amb l'avaluació de l'mSalut i obtenir una primera definició de com s'havia de dur a terme el procés de validació, avaluació o, fins i tot, certificació. Un dels aspectes inicials va ser la classificació de les apps en funció del risc potencial que comportava el seu ús (en termes tant de salut [resultats adversos], com de privacitat i seguretat de la informació). Durant el mateix any es van realitzar grups focals exploratoris amb usuaris d'apps de salut i professionals de la salut, tecnòlegs i tècnics d'avaluació de tecnologies sanitàries per tal de seguir avançant en la confecció d'un marc general d'avaluació de l'mSalut.

Revisió de la literatura i metodologia de consens de dominis i criteris a incloure a l'eina avaluativa

Des de 2015 s'ha treballat en la cerca bibliogràfica d'iniciatives d'avaluació de l'mSalut en les principals bases de dades bibliogràfiques així com en altres fonts d'informació (literatura gris). La cerca ha inclòs aquelles iniciatives d'avaluació de l'mSalut disponibles en castellà, anglès i francès. Aquesta cerca, juntament amb el resultat del treball dut a terme amb diferents col·lectius, tal i com s'ha esmentat en el paràgraf anterior, ens ha permès obtenir un primer llistat de dominis i criteris per a l'avaluació de l'mSalut. Els criteris i dominis inicialment identificats seran consensuats en línia properament mitjançant una modificació de la tècnica Delphi, que permet arribar al consens mitjançant múltiples etapes i la retroalimentació individual d'un grup d'experts en un tema específic[6]. A més a més, es faran grups focals amb professionals sanitaris, tecnòlegs i investigador d'agències d'avaluació de tecnologies sanitàries i usuaris d'apps per complementar la tasca prèvia del *Health Consensus*.

Les tasques descrites anteriorment i els seus resultats derivats formen part (o formaran part) de dos documents de suport metodològic que han estat desenvolupats en el marc de la RedETS (Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud, que depèn del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social)[7]. Alhora, el projecte EVALAPPS (*Diseño y validación de una herramienta para evaluar la eficacia, seguridad y efectividad de las apps de salud destinadas al manejo y prevención del sobrepeso y la obesidad*) fa servir la mateixa estratègia per tal de dissenyar una eina avaluativa d'intervencions basades en l'mSalut específicament orientades al maneig de l'obesitat i el sobrepès.

Partint de les dimensions identificades gràcies a la cerca bibliogràfica i al consens assolit amb el mètode Delphi, està previst realitzar un taller-grup focal de cocreació per tal de definir l'eina EVALAPPS en relació amb els aspectes de contingut, d'usabilitat i d'aparença. En aquesta etapa participarà un grup d'investigadors format per professionals de la medicina, la nutrició, la medicina interna i la salut pública i experts en metodologia d'avaluació i en salut digital. Alhora es comptarà també amb la participació de tecnòlegs, professionals assistencials, tècnics d'agències d'avaluació de tecnologies sanitàries i usuaris (pacients i població general) que no formin part del grup investigador, per tal de tenir una visió de l'eina des de tots els angles possibles. Això permetrà dissenyar l'eina a partir de la millor evidència disponible però en un format senzill, amigable i usable.

Resultats

Fruit dels principals resultats dels seminaris i grups de discussió inicials amb experts es va publicar un marc teòric avaluatiu sobre l'mSalut en el qual es va fer palès que els dominis i subdominis proposats i els mètodes d'avaluació de tecnologies sanitàries s'haurien d'adaptar a l'avaluació de l'mSalut, que cal analitzar el risc de la solució i que és necessari informar els grups d'interès dels resultats rellevants de l'avaluació mitjançant plataformes accessibles[4].

La revisió bibliogràfica de les iniciatives disponibles que avaluen l'mSalut mostra que aproximadament el 50% d'elles reben el suport d'algun tipus d'organisme, com ara l'Organització Mundial de la Salut[5], el Sistema de Salut de la Gran Bretanya[8], el Royal College of Physicians[9] o l'American Psychiatric Association[10]. En d'altres casos, les iniciatives sorgeixen de fundacions o de grups de treball específics. L'avaluació concreta dels criteris és heterogènia i fa servir metodologia mixta: qüestionaris, entrevistes i monitoratge de dades.

La Taula 1 mostra els principals sistemes emprats pels models d'avaluació de l'mSalut detectats. Aproximadament la meitat funciona com a llistes de verificació i els altres utilitzen algun sistema de puntuació. La revisió d'aquests models ha permès realitzar una llista inicial de 95 criteris d'avaluació per a les apps en general i 114 per a aquelles centrades en el sobrepès i l'obesitat. Aquests criteris s'han agrupat en els dominis següents: finalitat de l'app, privacitat i seguretat, eficàcia/efectivitat, contingut de la intervenció, experiència de l'usuari, usabilitat, interoperabilitat, despeses, impacte a l'organització i aspectes legals i ètics.

TAULA 1. **Tipus d'eines d'avaluació de les diferents iniciatives avaluatives de l'mSalut**

Model (referència)	Tipus d'eines d'avaluació
EUnetHTA core model*[11]	Guia/llista de verificació
MAST*[12]	Guia/llista de verificació
mERA[5]	Guia/llista de verificació
NHS[8]	Guia/llista de verificació
RCP[9]	Guia/llista de verificació amb 3 categories de resposta (sí, no, no ho sé)
APA[10]	Guia/llista de verificació
MARS[13]	Puntuació. Hi ha una mitjana de la puntuació de cada domini i una total de l'app
Fundación iSYS[14]	Puntuació. No s'ofereixen punts de tall
ORCHA[15]	Puntuació. Una app que puntuï el 65% o més es considera de bona qualitat
QoE[16]	Puntuació mitjana de cadascun dels criteris (avaluats mitjançant l'escala de Likert d'1-5)
AQEL[17]	Llista de verificació amb puntuació (no especificada)
FTICSalut[18]	Puntuació numèrica resultant dels criteris d'avaluació d'aquelles aplicacions que han superat amb èxit els requisits mínims obligatoris
App Saludable[19]	Autoavaluació de l'aplicació d'acord a les recomanacions de la guia i la posterior avaluació per part d'un comitè d'experts

*No són específics de l'mSalut però són referents quant a l'avaluació de tecnologies sanitàries i telemedicina, respectivament.

EUnetHTA: European Network for Health Technology Assessment; MAST: Model for Assessment of Telemedicine Applications; mERA: Mobile Health (mHealth) Evidence Reporting and Assessment; NHS: National Health Service; RCP: Royal College of Physicians; APA: American Psychiatric Association; MARS: Mobile App Rating Scale; FiSYS: Fundación Internet, Salud y Sociedad; QoE: Quality of Experience in mHealth applications; AQEL: Nutrition App Quality Evaluation.

La Taula 2 mostra els principals dominis que avaluen diferents iniciatives d'avaluació; aquest resum ha servit per proposar els dominis on queden agrupats els criteris a emprar en la proposta de contingut de l'eina avaluativa de caràcter general. En el cas específic de les apps de control del pes, els criteris ja s'han sotmès a consens: dels 114 indicadors, a la primera ronda se'n van consensuar 105 (92%) i dels 9 criteris no consensuats a la primera ronda, se'n van consensuar dos a la segona ronda, de manera que es va arribar a un consens de 107 indicadors (94%).

Discussió i conclusions

El desenvolupament i ús de les apps de salut i mèdiques (tant assistencials com no) s'ha estès enormement al mercat en els darrers anys. Això, juntament amb les característiques pròpies de la salut mòbil (ubiqüitat, immediatesa...) fa que diversos estudis apuntin la necessitat de crear models i eines avaluatives adaptades a aquesta tecnologia. Actualment existeixen alguns instruments per a l'avaluació de l'mSalut, però normalment només inclouen avaluacions parcials.

Les primeres fases del nostre estudi han permès concebre un marc conceptual de l'avaluació de l'mSalut, fer una primera classificació de les apps d'acord al seu risc (en funció de dos eixos principals: gravetat de la malaltia/condició i tipologia/funcionalitat de l'app) i identificar una sèrie de dominis i criteris a incloure en la futura eina. Les activitats realitzades en l'etapa actual i futura permetran crear una eina específica per a l'avaluació de l'mSalut que doni suport al procés d'avaluació dels sistemes i plataformes de l'mSalut i ajudi els agents clau a dur a terme decisions informades quan desenvolupin, integrin, seleccionin, recomanin o adoptin solucions d'mSalut. Es tractaria que permetessin identificar aquelles solucions que aportin valor als pacients, als professionals sanitaris i al sistema de salut.

Els mètodes d'avaluació previstos hauran de ser específics per a cada aspecte a avaluar i hauran d'incloure metodologia quantitativa i qualitativa. A més, hauria de fer-se en paral·lel a la regulació i la legislació i s'hauria d'adaptar constantment als canvis de les normes. Alhora, existeix certa controvèrsia en el fet de voler ser molt rigorosos en l'avaluació de l'mSalut pel fet de ser eines molt dinàmiques, canviants i versàtils i amb diferents riscos (el risc d'una app que compta passes serà més baix que la que calcula una dosi de medicament, per exemple). A l'hora de plantejar dominis i, especialment, criteris específics a avaluar seria interessant classificar-los en recomanables o obligatoris a avaluar en funció del risc de l'app. Així, per exemple, el fet que hi hagi sistemes per recuperar les contrasenyes podria ser recomanable en qualsevol tipus d'app de salut però necessari en aquelles que monitorin i emma-

TAULA 2. **Principals dimensions incloses en els diferents models d'avaluació**

EUnetHTA core model*[11]	MAST*[12]	mERA[5]	NHS[8]
• Problema de salut i ús actual de la tecnologia • Descripció de les característiques tècniques • Seguretat • Eficàcia clínica • Avaluació econòmica • Anàlisi ètica • Aspectes organitzatius • Aspectes socials • Aspectes legals	• Problema de salut i característiques de la solució • Seguretat • Eficàcia clínica • Perspectiva del pacient • Aspectes econòmics • Aspectes organitzatius • Aspectes socioculturals, ètics i legals	• Infraestructura necessària • Plataforma tecnològica • Interoperabilitat • Administració de la intervenció • Contingut de la intervenció • Proves d'usabilitat • *Feedback* de l'usuari • Accés dels participants individuals • Avaluació econòmica • Entrada d'informació al programa • Limitacions de l'entrega a escala • Adaptació al context • Replicabilitat • Seguretat de les dades • Acompliment de guies nacionals • Fidelitat de la intervenció	• Evidència de l'efectivitat • Aprovació reglamentària • Seguretat clínica • Privacitat i confidencialitat • Seguretat • Usabilitat i accessibilitat • Interoperabilitat • Estabilitat tècnica

RCP[9]	APA[10]	MARS[13]	Fundación iSYS[14]	ORCHA[15]
• Qui l'ha desenvolupat i què conté • Com de bé funciona l'app • Evidència	• Informació de l'app • Risc/privacitat i seguretat • Evidència • Facilitat d'ús • Interoperabilitat	• Informació de l'app i classificació • Compromís/adherència • Funcionalitat • Estètica • Informació	• Popularitat • Confiança • Utilitat	• Seguretat de les dades • Garantia clínica • Experiència de l'usuari

QoE[16]	AQEL[17]	FTIC Salut[18]	AppSaludable[19]
• Qualitat del contingut • Seguretat • Facilitat d'ús • Disponibilitat • Rendiment • Aprenentatge • Precisió	• Informació de l'app • Informació per a l'usuari: solució emprada per l'avaluació • Finalitat de l'app • Canvi conductual • Funcionalitat de l'app • Objectiu de l'app	• Usabilitat • Tecnologia • Seguretat • Contingut	• Disseny i pertinença • Qualitat i seguretat de la informació • Prestació de serveis • Confidencialitat i privacitat

*No són específics de l'mSalut però són referents quant a l'avaluació de tecnologies sanitàries i telemedicina, respectivament.

EUnetHTA: European Network for Health Technology Assessment; MAST: Model for Assessment of Telemedicine Applications; mERA: Mobile Health (mHealth) Evidence Reporting and Assessment (mERA); NHS: National Health Service; RCP: Royal College of Physicians; APA: American Psychiatric Association; MARS: Mobile App Rating Scale; FiSYS: Fundación Internet, Salud y Sociedad; QoE: Quality of Experience (QoE) in mHealth Applications; AQEL: Nutrition App Quality Evaluation.

gatzemin dades relacionades amb els nivells de sucre d'una persona diabètica.

Els resultats de la revisió bibliogràfica han posat de manifest que existeixen molts criteris (aproximadament 100) que es podrien tenir en compte a l'hora de desenvolupar una eina avaluativa. Cal fer-ne una reducció per tal que la seva aplicació a la pràctica sigui factible. En aquest sentit, mitjançant metodologia Delphi i grups focals amb professionals sanitaris, tecnòlegs i tècnics d'agències d'avaluació de tecnologies sanitàries s'intentarà reduir el nombre inicial de criteris, seleccionant els més rellevants per a l'avaluació, i dissenyar l'eina avaluativa. En relació amb el disseny de l'eina, seria interessant debatre sobre, entre altres temes, qui hauria de ser l'encarregat de fer l'avaluació, els criteris recomanables o obligatoris a avaluar (per exemple, en funció del risc tal com es proposava abans), com s'hauria d'avaluar cada domini (qüestionari, tècniques qualitatives...) i el format (instrument tipus llista de verificació, amb puntuació associada...). Això permetrà acabar de dissenyar l'eina avaluativa de manera que sigui útil i fàcil d'emprar i permeti donar suport al procés avaluatiu i ajudar els agents clau a prendre decisions informades mentre es desenvolupen, s'integren, se seleccionen, es recomanen, s'implementen i adopten solucions d'mSalut. Bàsicament, l'eina avaluativa ajudarà a identificar aquelles solucions que aporten un valor afegit als usuaris/pacients, als professionals sanitaris i al sistema de salut.

Entre les principals limitacions del procés de desenvolupament de l'eina s'inclou el fet que els primers tallers es van fer a nivell internacional mentre que les tècniques qualitatives per acabar de definir-la es faran a nivell nacional. Una altra limitació important que hem identificat està relacionada amb els instruments i tècniques que es fan servir per avaluar els criteris per a les diferents iniciatives avaluatives: en general són molt heterogenis i sovint no han estat validats[4].

Revisions recents mostren que la metodologia per a l'avaluació d'alguns aspectes de l'mSalut no difereix dels mètodes emprats normalment en la recerca mèdica: els assaigs clínics continuen essent el referent avaluatiu. Ateses les característiques pròpies de l'mSalut (gran abast, elevat nombre d'apps disponibles, immediatesa, ràpida evolució, són eines molt dinàmiques...) es fa necessari un debat sobre possibles nous dissenys d'estudi i noves metodologies a emprar en la seva anàlisi. L'avaluació de l'mSalut cal que, per una banda, estigui basada en criteris fiables i robustos i, per l'altra, s'adapti a les seves característiques pròpies. En aquest sentit, potser serien suficients estudis pre-post en entorns reals o amb un nombre relativament baix de participants ja que, com apunten Pham i col·ls[20], potser no ens cal una veritat absoluta, sinó que pot ser suficient per tal que els professionals sanitaris, pagadors, contribuents, proveïdors, responsables polítics i usuaris puguin prendre decisions informades.

***Agraïments*:** Les autores agraeixen el suport científic, documentalista i administratiu de Camila Astorga, Liliana Arroyo, Marta Millaret i Júlia López Valero i de la Universitat Oberta de Catalunya. Aquest projecte ha estat finançat per la RedETS (Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud) i per l'Institut de Salut Carlos III (PI16/01764).

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. mHealth: new horizons for health through mobile tecnologies. Second global survey on eHealth. Geneva (Switzerland): Global Observatory for eHealth. World Health Organization (WHO); 2011.
2. mHealth apps economics 2017: Current status and future trends in mobile health. Berlin (Germany): Research2guidance; 2017 [citat setembre 2018]. Consultable a: https://research2guidance.com/mhealth-app-market-getting-crowded-259000-mhealth-apps-now/
3. Patient adoption of mHealth: use, evidence and remaining barriers to mainstream acceptance. Parsippany, NJ (US): IMS Institute for Healthcare Informatics; 2015. [citat setembre 2018]. Consultable a: https://www.iqvia.com/institute/reports/reports-archive
4. Bradway M, Carrion C, Vallespin B, Saadatfard O, Puigdomènech E, Espallargues M, Kotzeva A. mHealth assessment: conceptualization of a global framework. JMIR Mhealth Uhealth. 2017;5(5):e60.
5. Agarwal S, LeFevre AE, Lee J, L'Engle K, Mehl G, Sinha C et al. WHO mHealth Technical Evidence Review Group. Guidelines for reporting of health interventions using mobile phones: mobile health (mHealth) evidence reporting and assessment (mERA) checklist. BMJ. 2016;352:i1174.
6. Monguet JM, Trejo A, Martí T, Escarrabill J. Health consensus: a digital adapted Delphi for healthcare. International Journal of User-Driven Healthcare (IJUDH). 2017;7(1):27-43.
7. RedETS (Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud). Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2018 [citat setembre 2018]. Consultable a: www.redets.mscbs.gob.es
8. Guidance. Criteria for health app assessment. London (United Kingdom): Public Health England; 2017 [citat setembre 2018]. Consultable a: https://www.gov.uk/government/publications/health-app-assessment-criteria/criteria-for-health-app-assessment
9. Wyatt JC, Thimbleby H, Rastall P, Hoogewerf J. What makes a good clinical app? Introducing the RCP. Health Informatics Unit checklist. Clin Med (Lond). 2015;15(6):519-21.
10. Why rate mental health apps? American Psychiatry Association; [citat setembre 2018]. Consultable a: https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/mental-health-apps/why-rate-mental-health-apps
11. HTA Core Model®. European Network for Health Technology Assessment (EUnetHTA); [citat setembre 2018]. Consultable a: https://www.eunethta.eu/hta-core-model/
12. Kidholm K, Rasmussen J, Pedersen CD, Bowes A, Flottorp SA, Bech M. A model for assessment of telemedicine applications: MAST. Int J Technol Assess Health Care. 2012;28(1):44-51.
13. Stoyanov SR, Hides L, Kavanagh DJ, Zelenko O, Tjondronegoro D, Mani M. Mobile App Rating Scale: A new tool for assessing the quality of health mobile apps. JMIR Mhealth Uhealth. 2015;3(1):e27.
14. Fundación iSYS (Fundación internet, salud y sociedad); [citat setembre 2018]. Consultable a: https://www.fundacionisys.org/es/
15. ORCHA; [citat setembre 2018]. Consultable a: https://www.orcha.co.uk/
16. Martínez-Pérez B, de la Torre-Díez I, Candelas-Plasencia S, López-Coronado M. Development and evaluation of tools for measuring the quality of experience (QoE) in mHealth applications. J Med Syst. 2013;37(5):9976.
17. DiFilippo KN, Huang W, Chapman-Novakofski KM. New tool for nutrition app quality evaluation (AQEL): Development, validation, and reliability testing. JMIR Mhealth Uhealth. 2017;5(10):e163.
18. AppSalut. Barcelona: Fundació TIC Salut Social; [citat setembre 2018]. Consultable a: https://appsalut.gencat.cat/ca/web/marketplace/9
19. Distintivo AppSaludable. Sevilla: Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Consejería de Salud. Junta de Andalucía; [citat setembre 2018]. Consultable a: http://www.calidadappsalud.com/distintivo-appsaludable/
20. Pham Q, Wiljer D, Cafazzo JA. Beyond the randomized controlled trial: A review of alternatives in mHealth clinical trial methods. JMIR Mhealth Uhealth. 2016;4(3):e107.

Intervencions per millorar l'ús adequat de múltiples fàrmacs en pacients d'edat avançada

Audrey Rankin, Cathal A. Cadogan, Susan M. Patterson, Ngaire Kerse, Chris R. Cardwell, Marie C. Bradley, Cristin Ryan, Carmel Hughes

Traducció del Centre Cochrane Iberoamericà del resum de la revisió: Rankin A, Cadogan CA, Patterson SM, Kerse N, Cardwell CR, Bradley MC, Ryan C, Hughes C. Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 9. Art. No.: CD008165. DOI: 10.1002/14651858.CD008165.pub4.

Antecedents

L'ús inadequat de múltiples fàrmacs és un tema d'especial interès en els pacients d'edat avançada i s'associa amb resultats de salut negatius. L'elecció de les intervencions més efectives per millorar l'ús adequat de múltiples fàrmacs és una prioritat; en conseqüència, hi ha un interès creixent en l'ús adequat de múltiples fàrmacs, situació en què es poden fer servir molts fàrmacs per aconseguir millors resultats clínics per als pacients. Aquesta és la segona actualització d'aquesta revisió Cochrane.

Objectius

Aquesta revisió va buscar determinar quines intervencions soles, o en combinació, són efectives per millorar l'ús adequat de múltiples fàrmacs i reduir els problemes relacionats amb la medicació en els pacients d'edat avançada.

Mètodes de cerca

Es van fer cerques a CENTRAL, MEDLINE, Embase, CINAHL i en dos registres d'assaigs fins el 7 de febrer de 2018, juntament amb la cerca manual en llistes de referències per identificar estudis addicionals.

Criteris de selecció

Es van incloure assaigs aleatoritzats, assaigs no aleatoritzats, estudis controlats de tipus abans i després i sèries de temps interromput. Els estudis elegibles van descriure intervencions que van afectar la prescripció dirigida a millorar la polimedicació adequada en els pacients de 65 anys d'edat i més, la polimedicació prescrita (quatre o més fàrmacs) i que van utilitzar una eina validada per avaluar la conveniència de la prescripció. Aquestes eines es poden classificar com a eines implícites (basades en la valoració / basades en la valoració professional experta) o eines explícites (basades en criteris, que comprenen llistes de fàrmacs que cal evitar en les persones d'edat avançada).

Obtenció i anàlisi de les dades

Dos autors de la revisió, de forma independent, van revisar els estudis elegibles, van extreure les dades i van avaluar el risc de biaix dels estudis inclosos. Es van agrupar les estimacions específiques dels estudis i es va utilitzar el model d'efectes aleatoritzats per produir estimacions de l'efecte resumides i els intervals de confiança (IC) del 95%. La qualitat general de l'evidència es va avaluar per a cada resultat mitjançant els criteris GRADE.

Resultats principals

Es van identificar 32 estudis, 20 d'aquesta actualització. Els estudis inclosos van ser 18 assaigs aleatoritzats, deu assaigs aleatoritzats grupals (un dels quals va ser un disseny per passos), dos assaigs no aleatoritzats i dos estudis controlats de tipus abans i després. Una intervenció va consistir en suport computat per a la presa de decisions (ACTD); i 31 van ser enfocaments complexos basats en l'atenció farmacèutica multifacètica (és a dir, la provisió responsable de fàrmacs per millorar els resultats del pacient), un dels quals va incorporar un component d'ACTD com a part de la intervenció multifacètica. Les intervencions es van proporcionar en diversos contextos. Les intervencions van ser proporcionades per professionals de l'assistència sanitària com ara metges generals, farmacèutics i geriatres i totes es van realitzar en països d'ingressos alts. Les avaluacions realitzades mitjançant l'eina Cochrane "Risc de biaix" van trobar que hi va haver un risc alt o incert de biaix en diversos dominis. Segons els criteris GRADE, la certesa general de l'evidència per a cada resultat agrupat va variar de baixa a molt baixa.

No està clar si l'atenció farmacèutica millora la conveniència de la medicació (mesurada amb una eina implícita) (diferència de mitjanes [DM] -4,76; IC del 95%: -9,20 a -0,33; cinc estudis, N = 517; evidència de certesa molt baixa). No està clar si l'atenció farmacèutica redueix el nombre de fàrmacs potencialment inadequats (FPI) (diferència de mitjanes estandarditzada [DME] -0,22; IC del 95%: -0,38 a -0,05; set estudis; N = 1832; evidència de certesa molt baixa). No està clar si l'atenció farmacèutica

redueix la proporció de pacients amb un o més FPI (quocient de riscos [CR] 0,79; IC del 95%: 0,61-1,02; 11 estudis; N = 3.079; evidència de certesa molt baixa). L'atenció farmacèutica pot reduir lleument el nombre de possibles omissions d'una prescripció (POP) (DME -0,81; IC del 95%: -0,98 a -0,64; dos estudis; N = 569; evidència de certesa baixa); no obstant això, s'ha d'assenyalar que aquesta estimació de l'efecte es basa en només dos estudis amb greus limitacions pel que fa al risc de biaix. Així mateix, no està clar si l'atenció farmacèutica redueix la proporció de pacients amb una o més POP (CR 0,40; IC del 95%: 0,18-0,85; cinc estudis; N = 1.310; evidència de certesa molt baixa). L'atenció farmacèutica pot aconseguir pocs o cap canvi en els ingressos hospitalaris (dades no agrupades, 12 estudis; N = 4.052; evidència de certesa baixa). L'atenció farmacèutica pot aconseguir pocs o cap canvi en la qualitat de vida (dades no agrupades, 12 estudis; N = 3.211; evidència de certesa baixa). Els problemes relacionats amb la medicació es van informar en vuit estudis (n = 10.087) amb termes diferents (p. ex., reaccions adverses medicamentoses, interaccions medicamentoses). No es van observar efectes consistents de la intervenció entre els estudis pel que fa als problemes relacionats amb la medicació.

Conclusions dels autors

No està clar si les intervencions per millorar la polimedicació adequada, com les revisions de les prescripcions dels pacients, van donar lloc a una millora clínicament significativa; no obstant això, poden ser lleument beneficioses pel que fa a la reducció de les possibles omissions d'una prescripció (POP); però aquesta estimació de l'efecte es basa només en dos estudis amb greus limitacions pel que fa al risc de biaix.

Eponímia mèdica catalana. Els criteris de Río

Josep-Eladi Baños, Elena Guardiola

Departament de Ciències Experimentals i de la Salut. Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona.

Els epònims

Criteris de Río (*Río score*). Puntuació que s'usa per estimar la resposta a la teràpia farmacològica en malalts d'esclerosi múltiple. Es basa en la presència de recidiva clínica (0 si no n'hi ha, 1 si n'hi ha almenys una), increment de l'*Expanded Disability Status Scale* (EDSS) (0 si la puntuació és de 0 punts, 1 si és igual o superior a 1) i el resultat de la ressonància magnètica nuclear (0 si hi ha dos o menys lesions actives, 1 si n'hi ha més de dues) després del primer any de tractament de l'esclerosi múltiple amb interferó β[1,2]. Aquest sistema prediu la resposta terapèutica inadequada; la puntuació oscil·la entre 0 (baix risc) i 3 (alt risc).

Criteris de Río modificats (*Modified Rio score*). Aquesta puntuació, que s'usa com el criteri de Río per estimar la resposta al tractament de malalts amb esclerosi múltiple, té en compte només les imatges de la ressonància magnètica nuclear i les recidives. En el primer criteri atorga una puntuació de 0 quan les imatges de lesió T2 són iguals o inferiors a 5 i d'1 quan són superiors. El criteri de recidiva compta com 0 si no n'apareix cap, 1 si només n'hi ha una i 2 si n'hi ha més d'una. En aquest cas, les puntuacions també oscil·len de 0 a 3 i tenen un significat similar als criteris de Río[1].

Jordi Río i Izquierdo

Jordi Río i Izquierdo (Figura 1) es va llicenciar en Medicina i Cirurgia a la Universitat de Barcelona (1988) i és doctor per la Universitat Autònoma de Barcelona (1995). Es va especialitzar en neurologia a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron (Barcelona) on treballa actualment com a metge adjunt del Servei de Neurologia-Neuroimmunologia i investigador del Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya (Cemcat). En els darrers anys la seva activitat principal de recerca ha investigat com resoldre el problema d'identificar els pacients que responen o no al tractament amb fàrmacs immunomoduladors. Per fer-ho, s'ha centrat en la cerca de marcadors biològics, clínics i radiològics que permetin predir si els pacients tractats respondran adequadament al tractament. A l'actualitat continua treballant en la cerca d'indicadors que podrien ajudar a identificar els pacients amb risc de discapacitat a llarg termini —i que, per tant, serien candidats a tractaments més intensos— així com en una millor definició dels objectius primaris dels assaigs clínics.

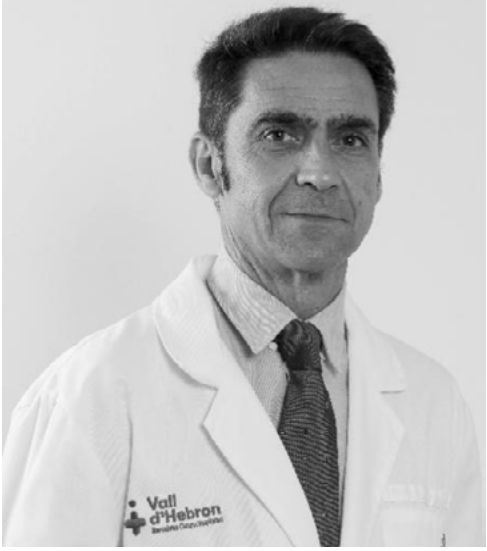


FIGURA 1. **Jordi Río i Izquierdo**

Els criteris de Río

La disponibilitat de tractaments parcialment i temporalment eficaços per a l'esclerosi múltiple planteja el problema de la predicció de la resposta terapèutica i com detectar-la el més aviat possible. La inexistència de biomarcadors complica la decisió de saber quan cal interrompre un tractament i iniciar-ne un altre més eficaç, atesa l'habitual variabilitat de la resposta en els pacients. La detecció precoç de la manca de resposta esdevé un aspecte molt rellevant en la cura dels pacients amb aquesta malaltia, ja que la limitada eficàcia dels tractaments més tradicionals, com l'interferó β, aconsella aquesta supervisió per substituir-lo

Correspondència: Josep-Eladi Baños
Departament de Ciències Experimentals i de la Salut
Universitat Pompeu Fabra
Parc de Recerca Biomèdica
Dr. Aiguader, 88
08003 Barcelona
Tel. 933 160 865
Fax 933 160 901
Adreça electrònica: josepeladi.banos@upf.edu

Annals de Medicina 2018;101:181-183.

per altres fàrmacs més moderns i potencialment més eficaços. A més, el problema no és només l'aparició de la pèrdua de resposta al tractament, sinó la seva quantificació per saber si és suficient per iniciar un canvi[3].

Aquesta era la situació fa deu anys, quan un grup de recerca del Cemcat de l'Hospital Universitari de la Vall d'Hebron, dirigit per Jordi Río, inicià un estudi per avaluar com la ressonància magnètica nuclear (RMN) i els predictors clínics (recidives, progressió) podien permetre l'estimació de la resposta a l'interferó β en els primers dotze mesos de tractament[4]. Amb aquest objectiu iniciaren un estudi prospectiu amb una cohort de 222 pacients amb la forma recidivant-remitent de la malaltia tractats amb aquest fàrmac. Es van classificar en funció de l'aparició de noves lesions en l'RMN, les recidives, l'augment confirmat de la incapacitat o la combinació de les tres variables després d'un any de tractament. Per identificar quins indicadors eren els més adequats per predir la resposta realitzaren una anàlisi de regressió després d'un seguiment de tres anys.

Els resultats mostraren que només la combinació de les noves lesions a l'RMN amb la presència de recidives o la progressió de la discapacitat, o ambdues, permetia identificar els pacients que tindrien una evolució dolenta. Els autors varen concloure: "Els nostres resultats mostren que l'ús combinat de l'RMN i dels paràmetres clínics utilitzats de forma precoç permeten identificar els pacients amb més risc de presentar activitat clínica i progressió a la discapacitat durant el tractament amb interferó β i conseqüentment optimitzar el tractament dels pacients amb resposta baixa o subòptima"[4]. De forma paral·lela, Rio i col·ls.[5] proposaven un algoritme en el qual la presència de lesions actives en l'RMN de control i la presència de recidives i/o progressió de la malaltia aconsellava el canvi del tractament, mentre que la lesió radiològica sense manifestació clínica només suggeria la necessitat d'una supervisió estricta. Fruit d'aquest estudi crearen un instrument nou per predir la resposta al tractament amb fàrmacs modificadors de la malaltia que permetia prendre decisions sobre si mantenir o no aquest tractament. Eren els que des de llavors es coneixen com els criteris de Río (*Rio score*, CR), basats en dades radiològiques i clíniques, que recull la Taula 1. La puntuació oscil·lava entre 0 i 3. Segons aquesta puntuació, els pacients amb uns CR ≥ 2 tenien un risc superior de recidiva o progressió en els dos anys següents que els que tenien puntuacions inferiors[1]. Posteriorment es va demostrar la seva validesa per identificar pacients amb major risc de presentar progressió mentre rebien tractament amb interferó β en una cohort independent[2].

Quatre anys després de la definició dels CR, els mateixos autors participaren en un nou estudi amb investigadors italians, canadencs i suïssos per millorar el sistema de puntuació emprant les cohorts de l'estudi inicial dels CR[4] i de l'estudi PRISMS[6]. En l'instrument de mesura que s'emprava, basat en els CR, se suprimia la referència a la discapacitat mesurada per l'*Expanded Disability Status Scale* (EDSS) i es canviaven els criteris de l'RMN i de les recidives (Taula 2). La supressió de l'EDSS vingué donada per la baixa fiabilitat intra i interobservador, especialment en els valors baixos[7]. El nou instrument, anomenat "Criteris de Río modificats" (*modified Rio Score,* CRM), mostrà la seva capacitat predictiva en els tractaments amb interferó β i era encara més fàcil d'utilitzar que l'anterior. També en aquest cas, valors ≥ 2 reconeixien els pacients que no responien al tractament[8].

Ambdós mètodes han esdevingut instruments utilitzats amb èxit per diversos grups per avaluar la progressió de l'esclerosi múltiple després de tractaments diversos, no només amb interferó β[9-15]. Tot i la seva gran utilitat presenten però limitacions, comunes per altra banda als altres instruments utilitzats amb aquest objectiu. Així, un estudi recent mostra que cap d'ells té un valor predictiu positiu superior al 50% i el valor predictiu negatiu tampoc supera el 90%[16]. No obstant això, els CRM tenen una especificitat més elevada (88%), encara que la seva sensibilitat és inferior a la dels CR (19% *vs.* 40%)[17]. Els CR, però, eren millors per predir la discapacitat futura[18]. També hom ha suggerit que els CRM poden ser menys

TAULA 1. **Els criteris de Río (*Río score*). Modificat de Sormani i Stefano[1]**

Criteri	Troballa	Puntuació
Ressonància magnètica nuclear	≤ 2 lesions actives T2 > 2 lesions actives T2	0 1
Recidives (brots)	0 ≥ 1	0 1
Augment de la puntuació de l'EDSS* mantinguda durant almenys 6 mesos	< 1 punt ≥ 1	0 1

* EDSS: *Expanded Disability Status Scale*.

TAULA 2. **Els criteris de Río modificats (*modified Rio score*). Modificat de Sormani i col·ls.[8]**

Criteri	Troballa	Puntuació
Ressonància magnètica nuclear	≤ 4 noves lesions T2 > 4 noves lesions T2	0 1
Recidives (brots)	0 1 ≥ 2	0 1 2

útils per prevenir la progressió de la discapacitat[19]. Encara que especialment útils en els dos primers anys, la seva capacitat predictiva pot perdre valor entre els 3 i els 7 anys[20].

Els CR i els CRM constitueixen a l'actualitat instruments de referència per predir la resposta terapèutica en els malalts amb esclerosi múltiple i per prendre importants decisions sobre si s'ha de prosseguir o no el tractament; això pot permetre un tractament més individualitzat i eficaç dels pacients. Vista l'activitat de recerca del grup que els va originar, no es pot descartar que en un futur proper es disposi d'una nova versió millorada que permeti superar algunes de les limitacions dels instruments actuals.

***Agraïments*:** els autors volen agrair al Dr. Jordi Río i Izquierdo la revisió del present manuscrit, així com l'autorització per a la reproducció de la figura.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Sormani MP, De Stefano N. Defining and scoring response to IFN-β in multiple sclerosis. Nat Rev Neurol. 2013;9(9):504-12.
2. Rio J, Rovira A, Blanco Y, Sainz A, Perkal H, Robles R et al. Respuesta al tratamiento con interferón beta en pacientes con esclerosis múltiple. Validación del *Rio Score*. Rev Neurol. 2016;63:145-50.
3. Castilló Justribó J. Indicadores precoces de respuesta al tratamiento con interferón en pacientes con esclerosis múltiple. Tesi doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona; 2016.
4. Río J, Castilló J, Rovira A, Tintoré M, Sastre-Garriga J, Horga A et al. Measures in the first year of therapy predict the response to interferon β in MS. Mult Scler. 2009;15(7):949-53.
5. Río J, Comabella M, Montalbán X. Predicting responders to therapies for multiple sclerosis. Nature Rev Neurol. 2009;5(10):553-60.
6. PRISMS Study Group. Randomised double-blind placebo controlled study of interferon beta-1 a in relapsing-remitting múltiple sclerosis. Lancet. 1998;352:1498-504.
7. Meyer-Moock S, FengYS, Maeurer M, Dippel FW, Kohlmann T. Systematic literature review and validity evaluation of the Expanded Disability Status Scale (EDSS) and the Multiple Sclerosis Functional Composite (MSFC) in patients with multiple sclerosis. BMC Neurol. 2014;14:58.
8. Sormani MP, Río J, Tintorè M, Signori A, Li D, Cornelisse P et al. Scoring treatment response in patients with relapsing múltiple sclerosis. Mult Scler. 2013;19(5):605-12.
9. Freedman M, Ben-Amor AF, Aycardi E, Issard D, Casset-Semanaz F. Assessing a scoring system to predict disease activity in patients with multiple sclerosis: Post hoc analyses of data from clinical trials of subcutaneous interferon beta-1A. Neurology. 2014;82(10 Suppl);P3.178.
10. Hyun JW, Kin SH, Jeong IH, Ahn SW, Huh SY, Park MS et al. Utility of the Rio Score and Modified Rio Score in Korean patients with multiple sclerosis. PLoS ONE. 2015;10(5):e0129243.
11. Lattanzi S, Danni M, Cerqua R, Taffi R, Provinciali L, Silvestrini M. Prediction of disability progression in fingolimod-treated patients. J Neurol Sci. 2015;358(1-2):432-4.
12. Balasa R, Maier S, Voidazan S, Hutany A, Bajko Z, Motataianu A et al. Assessment of interleukin-17A, interleukin-10 and transforming growth factor-beta1 serum titers in relapsing remitting multiple sclerosis patients treated with Avonex, possible biomarkers for treatment response. CNS Neurol Disord Drug Targets. 2017;16(1):93-101.
13. Saposnik G, Pérez Sempere A, Raptis R, Prefasi D, Selchen D, Maurino J. Decision making under uncertainty, therapeutic inertia, and physicians' risk preferences in the management of multiple sclerosis (DIScUTIR MS). BMC Neurol. 2016;16:58.
14. Ziemssen T, Kern R, Cornelissen C. Study design of PANGAEA 2.0, a non-interventional study on RRMS patients to be switched to fingolimod. BMC Neurol. 2016;16:129.
15. Kantororova E, Polácek H, Bittsansky M, Baranovicová E, Hnilicová P, Cierny D et al. Hypothalamic damage in multiple sclerosis correlates with disease activity, disability, depression, and fatigue. Neurol Res. 2017;39:323-30.
16. Río J, Rovira A, Tintoré M, Otero-Romero S, Comabella M, Vidal-Jordana A et al. Disability progression markers over 6-12 years in interferon-β-treated multiple sclerosis patients. Mult Scler. 2018;24(3):322-30.
17. Romeo M, Martinelli V, Rodegher M, Perego E, Maida S, Sormani MP et al. Validation of 1-year predictive score of long-term response to interferon-β in everyday clinical practice multiple sclerosis patients. Eur J Neurol. 2015;22(6):973-80.
18. Río J, Nos C, Tintoré M, Téllez N, Galán I, Pelayo R et al. Defining the response to interferon-beta in relapsing-remitent multiple sclerosis patients. Ann Neurol. 2006;59(2):344-52.
19. Smith AL, Cohen JA, Hua LH. Therapeutic targets for multiple sclerosis: current treatment goals and future directions. Neurotherapeutics. 2017;14(4):952-60.
20. Raffel J, Gafson AR, Dahdaleh S, Malik O, Jones B, Nicholas R. Inflammatory activity on natalizumab predicts short-term but not long-term disability in multiple sclerosis. PLoS One. 2017;12(1):e0169546.

Les síndromes funcionals somàtiques

Arthur J. Barsky, Jonathan F. Borus

Traducció de Gaietà Permanyer Miralda i Joan M. V. Pons de l'article: Barsky AJ, Borus JF. Functional somatic syndromes. Ann Intern Med. 1999;130:910-21.

La denominació *síndromes funcionals somàtiques* fa referència a diferents síndromes interrelacionades que es caracteritzen més per símptomes, patiment i incapacitat que per alteracions demostrables d'estructura o funció específiques de la malaltia. En moltes especialitats, els metges es troben cada vegada més amb pacients que tenen símptomes somàtics, incapacitants i no justificats mèdicament, per a la malaltia dels quals ja s'ha identificat una etiqueta diagnòstica. Les síndromes funcionals somàtiques han assolit dimensions socioculturals i polítiques de gran importància. El seu estatus definitiu en la consciència pública i el llenguatge popular contrasta vivament amb el seu estatus científic i biomèdic encara incert. Els pacients que sofreixen aquestes síndromes sovint les atribueixen molt clarament a malalties concretes i rebutgen les informacions que contradiuen tals atribucions. Sovint, aquests pacients tenen un enèrgic sentiment d'assertivitat i fan una aferrissada defensa de les seves suposicions etiològiques, i és freqüent que treguin valor o menyspreïn l'autoritat mèdica o l'evidència epidemiològica que posi en dubte les seves creences.

Entre les síndromes funcionals somàtiques hi ha la sensibilitat química múltiple, la síndrome de l'edifici malalt, la lesió per sobrecàrrega repetida, la fuetada crònica, la malaltia de Lyme crònica, els efectes col·laterals dels implants mamaris de silicona, la hipersensibilitat a *Candida*, la síndrome de la Guerra del Golf, intoleràncies alimentàries, el prolapse mitral i la hipoglucèmia. Aparentment, la incidència d'algunes altres síndromes funcionals somàtiques ha declinat: la intoxicació crònica per monòxid de carboni, la mononucleosi crònica o els símptomes derivats de l'exposició a pantalles de vídeo, al paper de còpia sense carboni i a camps electromagnètics febles. En tres altres síndromes (fatiga crònica, fibromiàlgia i budell irritable) existeix més incertesa sobre la possible fisiopatologia demostrable, però les incloem en aquesta revisió a causa de la seva àmplia superposició fenomenològica amb altres síndromes funcionals somàtiques i perquè els factors psicosocials comentats aquí hi són aplicables.

Annals de Medicina 2018;101:184-192.

Mètodes

Mitjançant una cerca en la base de dades MEDLINE s'identificaren articles en anglès publicats entre 1966 i el moment actual. Es revisaren les bibliografies dels articles recuperats cercant publicacions addicionals. No va ser possible dur a terme una anàlisi estandarditzada o estructurada dels articles identificats a causa de la variabilitat en qualitat, disseny i mètodes, i també per l'amplitud temàtica dels articles inclosos. Es va posar èmfasi en els estudis empírics que utilitzaven mètodes diagnòstics més rigorosos, mostres més grans, anàlisis sistemàtiques, grups de comparació adequats i seguiment longitudinal.

La font de finançament d'aquest treball no va jugar cap paper en la recollida, anàlisi o interpretació de les dades ni en la decisió de remetre l'article per a publicació.

Context històric

En temps passats, van sorgir diferents trastorns associats als símptomes de les síndromes funcionals somàtiques (com ara el mal de cap, els dolors musculoesquelètics, la fatiga, les molèsties gastrointestinals, les dificultats de memòria o l'insomni), suscitaren un interès mèdic intens i després la seva incidència va declinar. Inicialment, es pensà que la neurastènia, la irritació vertebral, la brucel·losi crònica, el pinçament nerviós, la lesió espinal postaccident de tren i el cor del soldat tenien tots una causa mèdica, però quan no es va poder establir una base patològica d'aquests trastorns aleshores la seva prevalença i incidència varen baixar. En temps més recents ha decaigut la popularitat de síndromes funcionals somàtiques com la intoxicació per mercuri a partir d'empastaments dentals, els símptomes derivats de l'ús de pantalles de vídeo o la mononucleosi crònica.

El distrès o malestar somàtic i els símptomes no explicats mèdicament han estat sempre endèmics en la vida diària, però les característiques socials i culturals de cada època conformen l'expressió, interpretació i atribució d'aquests símptomes. Així, a constel·lacions semblants de símptomes benignes s'apliquen etiquetes diagnòstiques diferents i s'atribueixen diferents causes en diferents períodes de temps. Es pot traçar una línia genealògica des de la síndrome de Da Costa que passa pel cor del soldat, el *shock* per granada de mà i la fatiga de batalla fins a la sín-

drome de la Guerra del Golf. Els dolors musculoesquelètics en el lloc de treball, que primer es manifestaren com la rampa de l'escrivent i el canell del telegrafista, ara s'anomenen *lesió per sobrecàrrega repetida*. Hi ha similituds entre la lesió espinal postaccident de tren, freqüent a començaments del segle XX, i la més recent síndrome de la fuetada crònica.

Encara que les síndromes funcionals somàtiques no són noves, els pacients que les pateixen avui en dia es diferencien dels seus predecessors en el fet que són menys alleujats per les troballes negatives en l'examen mèdic i responen menys a l'explicació i l'actitud tranquil·litzadora del metge i al tractament pal·liatiu. Hi ha diferents factors que poden explicar aquest gir.

En primer lloc, l'autoritat i el prestigi del metge han minvat. L'actitud tranquil·litzadora del propi metge i de les autoritats de salut pública ja no calma tant ni és tan sedant ni pal·liativa com era fa temps. Amb aquesta erosió de l'autoritat del metge i una actitud anticientífica generalitzada cada cop més estesa, la conclusió que una síndrome funcional somàtica no té una base patològica no condueix a una ràpida reducció de la seva incidència, com succeïa en el passat. La divergència entre l'evidència científica i mèdica i l'opinió pública és particularment manifesta en la controvèrsia recent sobre els implants mamaris de silicona.

En segon lloc, la situació actual està profundament configurada pels mitjans de comunicació de masses, que sovint recorren a la hipèrbole i a exposicions acrítiques per tal de descriure les síndromes funcionals somàtiques. Dades preliminars, troballes especulatives i descripcions personals de pacients que les pateixen es presenten com si fossin una evidència mèdica concloent. Es qualifiquen les síndromes funcionals somàtiques com epidèmies en ràpida expansió, progressives i incapacitants; alguns mitjans insinuen que hi ha poderoses institucions socials que neguen l'existència d'aquestes síndromes per amagar la seva negligència o culpabilitat. Aquest sensacionalisme i alarmisme faciliten els símptomes i el distrès.

Finalment, l'entorn social contemporani està marcat per les destacades ramificacions polítiques, legals, econòmiques i reguladores de les síndromes funcionals somàtiques. Individus i organitzacions tenen interessos poderosos invertits en l'existència d'aquestes síndromes i les activitats d'aquestes persones i grups poden reforçar la creença dels que les pateixen que els seus símptomes tenen fonament mèdic. Les síndromes funcionals somàtiques donen peu a plets i accions legals que busquen l'atribució de responsabilitats i culpes. Metges especialistes i clínics tenen interessos professionals i econòmics en una o altra d'aquestes síndromes. Sorgeixen grups de suport que mobilitzen l'opinió pública, influencien el debat científic i configuren les polítiques públiques. Les síndromes funcionals somàtiques són font de discussions sobre cobertures en assegurances de salut; poden promoure la creació de regulacions ambientals, ocupacionals i laborals; i poden qualificar els qui les pateixen com a candidats a compensacions laborals o per invalidesa.

Superposicions i característiques comunes

Cada síndrome funcional somàtica és vista en un grup de pacients heterogeni. En alguns pacients, els símptomes són atribuïbles a una entitat nosològica coneguda; en altres, són conseqüència d'un trastorn no identificat que pot comportar hiperreactivitat fisiològica o immunològica i hipersensibilitat perceptiva. Altres tenen símptomes causats per un trastorn psiquiàtric i, finalment, la millor manera d'entendre els símptomes d'altres pacients és com a resposta a circumstàncies vitals estressants. El nostre coneixement de les síndromes funcionals somàtiques és incomplet i no entenem del tot el paper etiològic que hi juguen els factors biològics, psicològics i socioculturals. No obstant això, encara que siguin complexes, poc enteses i heterogènies, les síndromes funcionals somàtiques tenen prou en comú per justificar que les comentem conjuntament com a variants d'un únic procés biopsicosocial.

Les similituds que es troben en les síndromes funcionals somàtiques han fet que alguns autors proposin que comparteixen una fisiopatologia comuna. Així, han estat conceptualitzades com a variants d'un "espectre de trastorn afectiu" per tal com una part significativa d'aquests pacients respon a medicacions antidepressives de diferents classes químiques no relacionades. També s'ha suggerit que totes les síndromes funcionals somàtiques comporten la mateixa desregulació i atenuació de la resposta del sistema nerviós central a l'estrès. Potser recerques ulteriors donaran més llum sobre aquestes hipòtesis, però ara com ara són en gran manera especulatives.

Fenomenologia

Encara que cada síndrome funcional somàtica es pot presentar amb símptomes específics d'un òrgan i diferir en els símptomes prominents en cadascuna (per exemple, el dolor cervical en la fuetada crònica i els símptomes gastrointestinals en la síndrome del budell irritable), generalment els manquen presentacions clíniques característiques o complexos simptomàtics distintius que siguin consistents entre els casos i que distingeixin una síndrome d'una altra. Les diferents síndromes funcionals somàtiques tenen símptomes remarcablement semblants que comparteixen dues característiques importants: són difusos, inespecífics i ambigus, i són molt prevalents en poblacions sanes, no malaltes. Entre els símptomes comuns a les síndromes funcionals somàtiques hi ha la fatiga, la debilitat, els trastorns del son, el mal de cap, els dolors musculars i articulars, els problemes de memòria, atenció i concentració, les

nàusees i altres símptomes gastrointestinals, l'ansietat, la depressió, la irritabilitat, les palpitacions i el "cor accelerat", la manca d'alè, la inestabilitat o "mareig", el mal de gola i la boca seca.

Tots aquests símptomes són d'alta incidència en la població general. Les revisions de persones sanes, no malaltes, mostren que la fatiga, el mal de cap, els dolors i la rigidesa articulars, els símptomes respiratoris superiors i la diarrea són freqüents i generalment es resolen espontàniament en el termini d'un mes. Per exemple, s'ha descrit que més del 20% d'adults té fatiga rellevant i que el 30% de persones refereix dolors musculoesquelètics en el moment de la revisió. Entre el 86% i el 95% de la població general té com a mínim un símptoma somàtic en un període determinat de 2 a 4 setmanes. Un adult té un símptoma cada 4 o 6 dies i el 81% dels estudiants universitaris sans refereix com a mínim un símptoma somàtic en un període de 3 dies.

Superposició i concomitància

Les síndromes funcionals somàtiques mostren un grau elevat de superposició i concomitància. Per tal com aquests trastorns són fenomenològicament similars, la mateixa persona sovint compleix els criteris diagnòstics de diferents síndromes funcionals somàtiques alhora. S'ha descrit que hi ha una considerable superposició entre la sensibilitat química múltiple i la lesió per sobrecàrrega repetida, entre la fibromiàlgia i la síndrome de fatiga crònica, entre la fibromiàlgia i la síndrome del budell irritable, entre la sensibilitat a múltiples productes químics, la síndrome del budell irritable i la síndrome de la Guerra del Golf, i entre la síndrome de fatiga crònica, la sensibilitat química múltiple i la fibromiàlgia. Al llarg del temps, la mateixa persona pot creure que sofreix diferents síndromes funcionals somàtiques (procés que s'ha anomenat *patoplasticitat*); l'etiqueta diagnòstica que s'aplica a un pacient en particular pot dependre de manera equivalent tant del context i especialitat mèdica del diagnosticador com dels símptomes del malalt. Davant d'un mateix pacient polisimptomàtic, és possible que un reumatòleg se centri en els símptomes de les extremitats superiors i diagnostiqui lesió per sobrecàrrega repetida, que un internista aprofundeixi en els símptomes generals i sospiti una síndrome de fatiga crònica, que un al·lergòleg diagnostiqui una síndrome de l'edifici malalt o que un gastroenteròleg destaqui els símptomes intestinals i identifiqui una síndrome del budell irritable.

Epidemiologia

Les síndromes funcionals somàtiques tenen diferents similituds epidemiològiques. Sovint comencen en brots limitats i esporàdics en petits grups de persones que estan en contacte pròxim unes d'altres (com són els residents de petites poblacions rurals, empleats de la mateixa oficina o membres d'unitats militars particulars) i aleshores "s'escampen" a altres persones amb perfil de risc semblant després d'una publicitat i alarma d'àmplia difusió. El patró d'aquests brots, semblants a una epidèmia, de bell antuvi suggereix el contagi d'una infecció o un agent tòxic comú. No obstant això, l'anàlisi epidemiològica demostra que la difusió té lloc seguint línies de comunicació interpersonal, coneixement i familiaritat, a més de per la proximitat física o exposició al "patogen" sospitat. Les taxes de prevalença són àmpliament variables en poblacions similars exposades al mateix suposat agent etiològic, i grups semblants en diferents localitzacions geogràfiques no desenvolupen forçosament una determinada síndrome (per exemple, les persones que treballen amb teclats fora dels Estats Units, Anglaterra o Austràlia sofreixen menys sovint la lesió per sobrecàrrega repetida, i les tropes de parla no anglesa enviades al Golf Pèrsic no varen desenvolupar tan sovint la síndrome de la Guerra del Golf). No es pot establir amb fermesa una relació dosi-resposta ni es descobreix, després d'una exhaustiva avaluació, cap toxina patògena, agent infecciós o vector físic com a responsable.

Comorbiditat psiquiàtrica

El pacients amb síndromes funcionals somàtiques tenen trastorns psiquiàtrics en una elevada proporció, particularment ansietat, depressió i trastorns somatomorfs. La relació causa-efecte entre les síndromes funcionals somàtiques i els trastorns psiquiàtrics és objecte de molt debat, perquè sovint és difícil precisar quina alteració és antecedent i quina és consegüent. Sigui com sigui, la prevalença de trastorns psiquiàtrics de l'eix I, tant en el moment de la síndrome funcional somàtica com al llarg de tota la vida, és clarament més alta en pacients amb síndromes funcionals somàtiques que en la població general o amb grups similars de pacients amb malalties mèdiques. Per exemple, la prevalença de símptomes i diagnòstics psiquiàtrics és significativament més alta en pacients amb fibromiàlgia que en pacients amb artritis reumatoide o en persones sanes. Entre els pacients amb síndrome del budell irritable hi ha més diagnòstics psiquiàtrics, trastorns de la personalitat i símptomes psiquiàtrics que entre pacients amb malalties intestinals inflamatòries. La prevalença de trastorns psiquiàtrics en pacients amb sensibilitat química múltiple és més alta, tant la prèvia al trastorn com la concomitant, que en diferents grups de comparació i s'han trobat elevades taxes de trastorns d'ansietat i depressió en diferents poblacions amb la síndrome de fatiga crònica.

Els pacients afectes de síndromes funcionals somàtiques, inclosos els que pateixen síndrome de fatiga crònica, sensibilitat química múltiple, fibromiàlgia i síndrome del budell irritable, mostren també una alta prevalença de somatització, trastorns somatomorfs i símptomes inexplicats mèdicament que no guarden relació amb les síndromes funcionals somàtiques. En alguns estudis, la

somatització (l'experiència de símptomes somàtics que no tenen una base mèdica demostrable, la creença que aquests símptomes es deuen a una malaltia demostrable i la cerca d'atenció mèdica per a ells) és anterior a l'inici de les síndromes funcionals somàtiques; aquest fet suggereix una tendència preexistent a experimentar i referir malestar corporal. Per exemple, en un grup de pacients amb sensibilitat química múltiple hi havia significativament més símptomes somàtics mèdicament inexplicats i una major prevalença del trastorn de somatització abans de l'inici clínic de la sensibilitat a productes químics que en un grup de comparació. No obstant això, gairebé tothom experimenta somatització en algun moment i en algun grau i això per si mateix no indica un trastorn psiquiàtric. Per tal com les síndromes funcionals somàtiques són determinades per factors múltiples i conformades en gran manera per forces psicològiques, socioculturals i circumstancials, es resisteixen a ser localitzades en qualsevol lloc de la nostra taxonomia mèdica o psiquiàtrica.

Refractarietat al tractament de símptomes

Habitualment, les síndromes funcionals somàtiques són refractàries als tractaments mèdics habituals i a les mesures estàndard de pal·liació. Les comparacions epidemiològiques de pacients amb síndromes funcionals somàtiques autodiagnosticades i membres de la comunitat amb els mateixos símptomes suggereixen que la refractarietat, la cronicitat i la intractabilitat dels símptomes són més característiques dels primers. En les síndromes funcionals somàtiques per a les quals es postula una causa mediambiental no hi ha habitualment una millora després del control o l'eliminació del suposat agent tòxic. Quan se suposa que una activitat física n'és el factor patogènic, el repòs i la fisioteràpia no acostumen a ser efectius. Quan la restricció de les activitats i el funcionament del pacient no aconsegueixen alleujar un determinat símptoma, sovint això no es considera una dada en contra de la suposada relació causa-efecte, sinó com una indicació que les recomanacions no eren prou restrictives. Així, els pacients cauen en un cercle viciós en el qual la inefectivitat d'una estratègia terapèutica condueix a la seva intensificació més que no pas al seu abandonament.

Amplificació i manteniment dels símptomes somàtics

Un model explicatiu

No hi ha cap mecanisme aïllat que expliqui les síndromes funcionals somàtiques, però en tenim prou coneixement com per permetre suggerir un model explicatiu de la gènesi i manteniment d'aquests trastorns. Els símptomes causants de malestar són omnipresents en la vida diària. Són conseqüència de disfuncions benignes i dolències autolimitades, de malalties mèdiques cròniques, de distrès psicosocial, de trastorns psiquiàtrics i, menys freqüentment, de malalties mèdiques prèviament inexistents o no conegudes. Per la influència de l'escrutini mèdic, preocupacions de salut pública o l'interès dels mitjans es pot posar en marxa un procés d'amplificació d'aquests símptomes endèmics que n'altera la percepció. Aprendre sobre una malaltia de la qual abans no en teníem consciència (per contacte personal amb algun malalt, per difusió oral o pels mitjans) ens pot portar a reatribuir a la "nova" malaltia símptomes que abans teníem mal definits o que eren crònics i resistents al tractament (per exemple, la congestió nasal o el mal de cap poden ser atribuïts a la síndrome de l'edifici malalt). Aquesta reatribució aleshores amplifica els propis símptomes, fent-los semblar més intensos, nocius i molestos. La suposició que un mateix està seriosament malalt també fa intensificar l'autoanàlisi i porta a una cerca confirmatòria d'altres símptomes per tal de corroborar les pròpies sospites. Sensacions ambigües que abans eren ignorades, no tingudes en compte en ser considerades innòcues o mai conscientment advertides ara són interpretades com una major evidència de la malaltia sospitada. D'això se'n deriva un cicle autovalidant i autoperpetuador d'amplificació de símptomes i convicció de malaltia: la sospita de malaltia incrementa la consciència corporal, la percepció de símptomes i el malestar i aquests, al seu torn, reforcen la creença que qui els pateix està malalt.

Aquest procés de biaix confirmatiu i amplificació de símptomes té lloc en cada individu afectat. També pot servir com a mecanisme per "transmetre" la síndrome d'una persona a una altra. Una nova síndrome pot aparèixer en primer lloc quan es reconeix en unes poques persones un trastorn mèdic abans desconegut o mal definit. Sota la influència d'una creixent atenció mèdica i pública, aquestes persones serveixen de nucli entorn del qual s'agreguen altres persones amb símptomes semblants però que no tenen realment la mateixa malaltia de base. La publicitat dels mitjans, els metges que hi sintonitzen, clíniques especials dedicades a la malaltia, línies telefòniques específiques, litigis legals, compensacions per incapacitat i grups de suport de malalts serveixen, tots ells, de vectors i propulsen l'amplificació de símptomes i la reatribució del malestar somàtic prèviament existent. En aquest procés fan de mediadors quatre mecanismes: la creença d'estar malalt, les expectatives negatives, el "rol de malalt" i els esdeveniments estressants.

Les poques persones inicialment afectades poden servir de plantilla per a altres que tinguin símptomes similars i previs, que aleshores els reatribueixen a la síndrome que han conegut fa poc. Aleshores les forces socioculturals estimulen la reatribució i, finalment, els propis símptomes. Algunes persones (per exemple, les que tenen història de traumatisme, les que pateixen trastorns psiquiàtrics o es-

très vital important, o aquelles les famílies o cuidadors de les quals reforcen els seus símptomes i la seva conducta de malalts) són més vulnerables a aquest procés d'amplificació. A continuació es comenten quatre mecanismes específics implicats en l'amplificació de símptomes. Aquests amplificadors han estat seleccionats perquè són especialment remarcables en la perpetuació i manteniment del malestar del pacient i perquè hi ha evidència empírica del seu paper.

Factors psicosocials que amplifiquen els símptomes

La creença d'estar malalt

La percepció del cos és un procés actiu, no pas passiu. Una gran multitud d'estímuls somàtics i viscerals es filtra constantment en el cervell i només una petita fracció dels quals arriba a l'atenció conscient. Les sospites sobre les causes de les nostres sensacions guien aquest procés de filtre i avaluació: aquelles sensacions que es creu que comporten un significat patològic són seleccionades per a l'atenció conscient i amplificades. La influència de les creences cognitives en la percepció somàtica es fa evident en estudis que demostren que l'etiquetatge com a malaltia porta a pitjor salut psicològica i major absentisme. Per exemple, en pacients que no sabien que eren hipertensos hi havia tres vegades més dies de falta al treball després del diagnòstic; aquest efecte era independent del tractament antihipertensiu. En un estudi prospectiu de pacients amb herpes zòster, la magnitud de la convicció sobre la malaltia en el moment del seu inici predeia la persistència de dolor durant el seguiment. En malalts amb dolor toràcic però sense malaltia coronària rellevant, la creença prèvia que ell o ella eren propensos a una cardiopatia important predeia la persistència del dolor. De manera similar, la persistència de fatiga després d'una infecció viral s'ha vist associada amb la creença del pacient en la seva vulnerabilitat als virus i amb la tendència a atribuir símptomes corporals ambigus a una malaltia. En dos estudis prospectius de la síndrome de fatiga crònica, la força de la creença dels pacients en la causa mèdica de la seva fatiga predeia un pitjor resultat simptomàtic posterior. Finalment, la convicció que tenien una greu intolerància a la lactosa portà pacients a atribuir erròniament diferents símptomes abdominals benignes a aquest trastorn.

Les creences sobre la malaltia també esbiaixen el record de símptomes previs. En un estudi comparatiu amb controls no lesionats es va trobar que els pacients amb fuetada subestimaven la seva història de molèsties al coll abans de la lesió. Comparades amb dones que tenien una visió menys negativa del distrès menstrual, dones que creien que la menstruació és una experiència negativa recordaven els seus períodes menstruals previs com a més simptomàtics que com els havien descrit durant el seu curs. Els dos grups de dones, en canvi, no eren diferents pel que fa al seu record dels símptomes intermenstruals. De manera similar, dir en un experiment a voluntaris sans que el resultat d'una prova de malaltia havia estat positiu va fer que recordessin símptomes que consideraren característics d'aquesta i rememoraren més conductes que varen descriure com a factors de risc.

Així, com més convençuts estan els pacients amb síndromes funcionals somàtiques que els seus símptomes són seriosos i patològics, més intensos, prolongats i incapacitants es fan aquests. Aquesta amplificació de símptomes és estimulada pels metges que de manera prematura se centren exclusivament en una explicació mèdica dels símptomes, per anècdotes alarmants a la premsa popular o a Internet i per campanyes organitzades per tal de descriure una síndrome concreta com una malaltia greu.

Les expectatives futures i el paper de la suggestió

La suggestió amplifica i manté els símptomes perquè els humans tendeixen a percebre allò que esperen percebre. El processament cognitiu de la sensació corporal actual és guiat per les nostres expectatives d'allò que experimentarem tot seguit. Això es va demostrar en un estudi multicèntric del tractament de l'angina inestable amb aspirina. Els pacients, en els fulls de consentiment informat dels quals s'esmentava els possibles efectes col·laterals gastrointestinals, tingueren una incidència significativament més alta de símptomes d'aquest tipus (però no de malaltia gastrointestinal confirmada) que aquells en els fulls dels quals aquests efectes no eren esmentats específicament. En el primer grup es retiraren de l'estudi a causa de trastorns gastrointestinals sis vegades més pacients. En pacients amb la síndrome de fatiga crònica, les expectatives extremadament negatives sobre les futures conseqüències de l'exercici s'associen amb nivells més alts de fatiga i incapacitat. De manera semblant, els pacients més preocupats per la gravetat de la fuetada en el moment de la lesió tenen símptomes de major durada, i les expectatives relatives a símptomes futurs, en pacients amb traumatisme cranial lleu, justifiquen tant com la gravetat de la lesió, la variació dels símptomes. S'ha demostrat que el poder de la suggestió afecta també persones sanes: el fet d'instruir persones sobre estar alerta de "l'obstrucció nasal" mentre respiraven va induir més símptomes que quan eren instruïdes per tal d'estar alerta al "lliure pas de l'aire". De manera similar, s'induí mal de cap en voluntaris als quals se'ls deia que se'ls passaria pel cap un lleu corrent elèctric que indueix cefalea; de fet, no se'ls aplicà cap mena d'electricitat.

També hi ha estudis rellevants en comunitats exposades a pol·lució per residus tòxics. Comparats amb els residents de comunitats no exposades, els residents exposats refereixen un ventall de símptomes més ample que el que es pot atribuir a l'agent contaminant; els símptomes més prominents són els de les persones que creuen que el residu tòxic i la pol·lució ambiental són més amenaçadors i perillosos. La cobertura dels mitjans, la comunitat, les ac-

cions legals i les acusacions d'encobriment alteren la percepció de símptomes benignes que tenen lloc en situacions normals en aquelles persones que creuen que emmalaltiran, fent-les atribuir incorrectament els símptomes a l'agent contaminant. Una explicació de la major incidència de símptomes somàtics en els veterans de la Guerra del Golf poden ser les suggestions creades pels mitjans, alguns professionals mèdics i grups de suport sobre les conseqüències sanitàries negatives de suposades exposicions tòxiques. Així mateix, investigadors de la síndrome per sobrecàrrega repetida han arribat a la conclusió que els reportatges exagerats dels mitjans sobre la gravetat del trastorn i els suggeriments que aquest és progressiu i incapacitant perpetuen els símptomes i la incapacitat que s'hi associen.

El "rol de malalt"

Els símptomes també són amplificats per l'acte d'esdevenir un malalt. L'adopció del "rol de malalt" pot iniciar canvis d'ampli abast i de llarga durada (com per exemple atur, alteració de la dinàmica familiar i social i cerca d'ajuda mèdica) que al seu torn amplifiquen els símptomes. Així, les respostes de membres de la família, patrons i metges a la conducta que té un pacient respecte a la malaltia pot exacerbar o alleujar el dolor crònic i els símptomes dels trastorns somatomorfs; la cronicitat dels símptomes inexplicats mèdicament ha estat associada de manera empírica amb aquests "guanys secundaris". En termes generals, la teoria de l'etiquetatge social defensa que les connotacions i implicacions de l'etiqueta que apliquem a una malaltia o estat de salut condicionen el resultat d'aquesta malaltia o estat. Per exemple, tan bon punt com una persona és etiquetada com a malalta és considerada i tractada de maneres que fan més difícil la seva recuperació: els símptomes d'aquella persona s'espera que continuïn i, per tant, els símptomes persisteixen.

Les demandes legals basades en qüestions de salut, la compensació monetària i els pagaments per incapacitat tenen, tots ells, efectes negatius sobre els símptomes. Això va ser demostrat en un estudi recent sobre la fuetada en un país on hi ha poca consciència d'aquesta síndrome entre els metges i el públic, on no hi ha demandes ni compensacions a causa d'ella ni tampoc participació de les companyies d'assegurances. En aquell país, les víctimes de les topades posteriors de cotxe no tingueren més mal de cap ni mal de coll que persones triades a l'atzar, no lesionades i aparellades segons edat i sexe. Hi ha un ampli volum de literatura que indica que la compensació per lesions i els pagaments per incapacitat del treballador s'associen a un resultat simptomàtic pitjor després del tractament mèdic i a una durada més llarga de la rehabilitació. Per exemple, la recuperació de la cirurgia de la síndrome del túnel carpià és més prolongada i més simptomàtica en persones que reben una compensació per incapacitat que en les que no la reben. El fet de forçar algú per tal que demostri repetidament que està malalt confon l'experiència de la malaltia, dificulta la recuperació dels símptomes i afavoreix la invalidesa. Quan el manteniment dels beneficis es fa dependent de la continuïtat dels símptomes, el pacient es queda atrapat en el "rol de malalt". Així, la incidència de síndrome per sobrecàrrega repetida està correlacionada estretament amb l'existència i generositat dels pagaments de compensació per incapacitat laboral, i es redueix després de sentències judicials i administratives que declaren que no és compensable.

Quan les persones amb síndromes funcionals somàtiques es converteixen en pacients i se'ls dona un diagnòstic, accedeixen al "rol de malalt". Aleshores poden limitar o aturar el treball, reduir les activitats socials o d'esbarjo, iniciar demandes legals o rebre una compensació econòmica, llegir sobre el seu trastorn en revistes o a Internet, reunir-se i parlar amb altres persones també afectades i incorporar-se a un grup de suport. Encara que aquestes passes poden ser adaptatives i adequades per a alguns, poden tenir també conseqüències negatives inesperades i a llarg termini, per tal com incrementen les expectatives de distrès futur, reforcen els símptomes i dificulten la recuperació. Aquesta és més difícil i exigeix un "canvi de cara" quan les conductes pròpies del rol de malalt han guanyat en extensió i arrelament: aleshores sembla que la millora clínica posi en dubte la veracitat del o de la pacient i la legitimitat dels seus símptomes.

Estrès i distrès

L'estrès exacerba i perpetua els símptomes físics, abaixa el llindar de demanda d'atenció mèdica i ens predisposa a concloure que una sensació corporal ambigua és causada per una malaltia. Hi ha dos tipus rellevants d'estrès: 1) problemes de la vida diària i irritants menors repetits; 2) esdeveniments i canvis de vida majors que exigeixen adaptació. Per exemple, la lesió per sobrecàrrega repetida està íntimament relacionada amb l'estrès i irritacions de cada dia en el lloc de treball, i té tendència a aparèixer quan els treballadors s'han d'adaptar a una nova tecnologia exigent, que amenaça el manteniment del lloc de treball i augmenta les expectatives de productivitat. Els treballadors de despatx que refereixen dolor a les extremitats superiors també expliquen majors demandes de feina, més inseguretat del lloc de treball i menor camaraderia amb els seus companys que els treballadors que no sofreixen aquest tipus de dolor. Existeix una relació similar entre l'estrès laboral i el mal d'esquena; la intensitat percebuda de la intensitat del treball, la tensió mental i l'estrès en la vida domèstica són més freqüents entre els treballadors que desenvolupen agudament la síndrome de l'edifici malalt. S'ha observat que en pacients amb artritis reumatoide l'estrès quotidià amplifica el dolor. Així mateix, els símptomes de la síndrome de la fuetada crònica als 6 mesos d'un

accident de cotxe eren predits de manera prospectiva per l'estrès de la vida diària en els mesos previs a l'accident; en canvi, els símptomes neurològics no eren predictors del trastorn posterior.

També s'ha vist que els esdeveniments vitals majors estressants amplifiquen els símptomes corporals. Les catàstrofes naturals, com les inundacions, les guerres, la violència criminal i l'exposició a contaminants ambientals, donen lloc a símptomes inexplicats mèdicament. S'ha observat que agents estressants carregats emocionalment exacerben o precipiten moltes síndromes funcionals somàtiques. Les accions de guerra han donat lloc a un conjunt ben definit de símptomes no explicats mèdicament en els soldats dels EUA des dels temps de la guerra civil americana. Els símptomes somàtics mèdicament no explicats augmenten substancialment en les poblacions sotmeses a l'estrès de l'exposició a tòxics ambientals i en les poblacions en les quals hi ha tan sols rumors d'aquesta exposició.

L'estrès amplifica els símptomes de dues maneres. En primer lloc, per tal com és ben conegut que l'estrès és patogènic, les persones que el pateixen són més propenses a atribuir símptomes corporals ambigus que a atribuir-los a una fisiologia normal, com potser farien d'altra manera. En segon lloc, els agents estressants externs indueixen ansietat i depressió, que tenen les seves contrapartides somàtiques pròpies. L'ansietat redueix el llindar del dolor i la seva tolerància. També porta el subjecte a un escrutini aprensiu de si mateix i a un sentiment de perill i amenaça física que fa que els símptomes apareguin com a més nocius, de mal pronòstic i preocupants. La depressió, a més de produir els seus propis símptomes del sistema nerviós autònom, amplifica i perpetua altres símptomes somàtics. Per exemple, s'ha observat que els pacients que tenien símptomes més persistents i prolongats després d'un brot epidèmic de grip també havien tingut nivells de depressió més alts abans d'emmalaltir.

Com més incapacitants, greus i de mal pronòstic es consideren les síndromes funcionals somàtiques, i com més alarma i perill s'hi associen (en dues paraules, com més estressant és l'experiència de malaltia), més intensos i incapacitants esdevenen els seus símptomes.

Ajudant el pacient

Les hipèrboles, els litigis legals, les compensacions econòmiques i les societats de suport autointeressades que envolten les síndromes funcionals somàtiques poden exacerbar-ne i perpetuar-ne els símptomes, incrementar els temors i les preocupacions, prolongar la invalidesa i potenciar el rol de malalt. Un excés de proves i de tractaments mèdics exposa els pacients a dany per iatrogènia i potencia els símptomes. La insistència exclusiva en cercar anomalies estructurals pot dificultar que els metges identifiquin les creences, expectatives i circumstàncies personals dels pacients. Els pacients amb síndromes funcionals somàtiques poden tenir la ment tan ocupada en establir la legitimitat del seu trastorn, estar tan dedicats a descobrir la causa dels seus símptomes i tan preocupats per atribuir errors i culpabilitats que es faci difícil o es deixi de banda el tractament pal·liatiu.

A la vista d'aquestes dificultats, com han de procedir els clínics? El maneig mèdic de les síndromes funcionals somàtiques es basa en sis passos: 1) descartar l'existència d'una malaltia tractable mèdicament; 2) buscar un trastorn psiquiàtric; 3) elaborar una aliança de col·laboració amb el pacient; 4) fer que el restabliment de la funció sigui l'objectiu del tractament; 5) tranquil·litzar prudentment el pacient; i 6) indicar teràpia cognitiva-conductual a aquells pacients que no hagin respost als cinc passos esmentats.

En primer lloc, els clínics han de complir els seus deures com a metges fent una cerca adequada d'una malaltia orgànica inadvertida. Per decidir fins a quin punt aquest estudi ha de ser exhaustiu, cal que els metges recordin els efectes nocius d'una investigació massa agressiva, d'estimular el rol de malalt i de fer que el pacient esperi una explicació mèdica definitiva de tot el seu trastorn somàtic. Es recomana prudència en demanar proves i consultes d'especialista només per tal de tranquil·litzar el pacient: la negativitat de les proves dona poca tranquil·litat a la majoria de pacients amb símptomes crònics mèdicament no explicats i, a la llarga, sovint fa augmentar, més que no pas alleujar, la preocupació i l'ansietat. Més encara, l'exhaustivitat de les proves mèdiques comporta risc de iatrogènia i enforteix la convicció del o la pacient que el seu trastorn té una causa biomèdica. Per tant, és útil fer ús de guies de pràctica clínica basades en l'evidència per tal d'establir la profunditat adequada de l'estudi i la freqüència amb què cal dur-lo a terme. En el moment actual, només s'ha establert un consens d'expert en unes poques síndromes funcionals somàtiques.

En segon lloc, el metge ha de buscar si hi ha trastorns psiquiàtrics diagnosticables, especialment depressió major o trastorn de pànic (que són freqüents i tractables). Els qüestionaris autoadministrats de cribratge i les entrevistes diagnòstiques estructurades i breus poden ajudar el metge en aquesta cerca. És important recordar que la probabilitat d'un diagnòstic psiquiàtric augmenta de manera lineal segons el nombre de símptomes somàtics referits pel pacient. Per exemple, comparats amb pacients que no refereixen dolor, els que tenen dolor mèdicament no explicat de dues localitzacions tenen una prevalença cinc vegades més gran de depressió major, i en els que tenen tres tipus o més de dolor el risc de depressió major és vuit vegades més gran. L'estigma associat amb un diagnòstic psiquiàtric sovint fa que els malalts sentin que es devalua la legitimitat del seu trastorn i els fa aferrar-se amb més tenacitat a una

explicació biomèdica dels seus símptomes. Cal assegurar als pacients que la presència d'un trastorn psiquiàtric no vol dir de cap manera que els seus símptomes somàtics siguin imaginaris o fingits. Cal dir-los que els trastorns psiquiàtrics es consideren no tant una causa dels símptomes com amplificadors que els exacerben i perpetuen i en dificulten la recuperació.

En tercer lloc, és crucial establir una aliança terapèutica de col·laboració entre el metge i el pacient. El metge ha de tenir una especial cura de reconèixer i legitimar el sofriment del pacient perquè no s'ha aconseguit determinar una explicació biomèdica definitiva dels seus símptomes. Al mateix temps, el metge ha de desaconsellar al pacient que adopti el rol de malalt, ha de treure pes de les expectatives alarmants sobre el seu curs clínic i ha d'evitar donar explicacions inquietants dels símptomes. Estretament associat amb l'establiment d'una aliança de col·laboració hi ha el procés de centrar l'objectiu de l'activitat clínica cap a la pal·liació dels símptomes, l'afrontament i la rehabilitació. La identificació i l'alleujament dels factors que amplifiquen i perpetuen els símptomes del pacient i causen la seva afectació funcional es converteix en la principal finalitat del tractament. El focus se centra en afrontar més que en curar, en millorar l'estat funcional més que en erradicar els símptomes. Si es vol que això es dugui a terme, cal que els pacients amb síndromes funcionals somàtiques estiguin implicats activament en el procés de tractament; cal dissuadir-los d'adoptar un rol passiu i limitar-se a esperar ser curats per intervencions o tractaments mèdics. S'ha d'establir objectius realistes i esglaonats, que han de ser especificats en termes de conducta observable (per exemple, la prescripció d'un programa d'exercici suaument graduat). S'ha d'animar els pacients per tal que reprenguin les seves activitats tant com sigui possible i que continuïn treballant per poc que en siguin capaços.

És recomanable tranquil·litzar el pacient de manera prudent i limitada. Es pot tranquil·litzar-lo en el sentit d'assegurar que s'han descartat diagnòstics mèdics greus i que no pateixen una malaltia mortal o progressiva. No obstant això, per tal com aquests pacients se senten malalts i pateixen símptomes, no n'hi ha prou amb dir-los el que no tenen sense dir-los el que realment els passa. Sovint ajuda descriure el procés d'amplificació, a través del qual els factors socioculturals i psicològics exacerben el malestar i dificulten la recuperació. Aquest tipus d'explicació, encara que no dona una resposta etiològica definitiva al patiment d'un pacient, aporta un model explicatiu que se centra en processos i funcionament més que no pas en anomalies orgàniques.

Finalment, si aquestes estratègies són insuficients, les teràpies cognitives i conductuals poden ser efectives en el tractament del malestar i incapacitat persistent que són conseqüència de les síndromes funcionals somàtiques. S'han desenvolupat teràpies d'aquest tipus per als trastorns somatomorfs i per a alguns símptomes no explicats mèdicament, entre ells els propis de la síndrome del budell irritable, la fibromiàlgia, la síndrome de fatiga crònica, la cefalea i el dolor toràcic atípic. En assajos controlats d'intervenció amb seguiment a llarg termini s'ha demostrat l'eficàcia del tractament cognitivoconductual per reduir els símptomes somàtics, el malestar generalitzat i la incapacitat. Aquestes intervencions ajuden els pacients a afrontar els símptomes, facilitant que examinin novament les seves creences i expectatives de salut i reconeguin els efectes del rol de malalt, de l'estrès i del distrès en els seus símptomes. Ajuden els pacients a trobar explicacions alternatives als símptomes, reestructuren idees errònies sobre la malaltia, modifiquen les expectatives i ensenyen tècniques d'atenció i distracció. Les estratègies conductuals, com per exemple la prevenció de respostes, la desensibilització sistemàtica, els programes d'exercici graduat i la relaxació muscular progressiva ajuden els pacients amb síndromes funcionals somàtiques a reprendre les seves activitats normals, minimitzen l'afectació dels rols i frenen les conductes del rol de malalt. L'orientació cognitivoconductual estimula els pacients a adoptar un rol més actiu en l'afrontament i la rehabilitació i contradiu la suposició que a la cura només s'hi arriba amb l'aplicació d'intervencions tecnològiques a pacients passius.

El paper de la psicoteràpia tradicional generalment es limita als casos en què el pacient amb una síndrome funcional somàtica identifica un problema psicològic o una font de distrès emocional per al qual ell o ella vol tractament. Les medicacions psicotròpiques estan indicades quan hi ha un trastorn psiquiàtric que pot respondre a la psicofarmacologia (per exemple, la depressió major o el trastorn de pànic). A més, a vegades els antidepressius alleugen els símptomes somàtics (especialment el dolor i l'insomni) i poden millorar l'estat funcional de pacients amb síndromes funcionals somàtiques i trastorns psiquiàtrics subliminals. L'evidència més sòlida en favor dels antidepressius es troba en el cas de la síndrome de fatiga crònica, la fibromiàlgia i la síndrome del budell irritable. Se sap poca cosa de les teràpies alternatives en les síndromes funcionals somàtiques. Poden ajudar alguns pacients en aportar un major sentiment d'autoeficàcia i control dels símptomes, però no existeixen dades empíriques sobre aquesta qüestió.

Conclusions

Les síndromes funcionals somàtiques causen molt patiment, malestar i incapacitat, i els seus costos per a la societat són substancials. És necessari, per tant, que el públic: 1) sigui advertit de no concloure prematurament que els seus símptomes corresponen a una malaltia greu; 2) conegui millor la ubiqüitat dels símptomes benignes i els trastorns

autolimitats i 3) reconegui la influència dels factors psicosocials en l'experiència de la malaltia. La recerca sobre les síndromes funcionals somàtiques ha de continuar, però la cerca de causes físiques i biològiques dels símptomes ha d'estar acompanyada de l'estudi de factors psicològics i socioculturals. Finalment, els mitjans haurien d'oferir un model menys sensacionalista, més precís i més elaborat de les síndromes funcionals somàtiques, un model que englobés tant els factors biomèdics com els psicosocials. Que la professió mèdica, el públic i els mitjans adoptessin aquest tipus d'enfocament biopsicosocial comprensiu de les síndromes funcionals somàtiques ens permetria conèixer millor aquestes síndromes i tractar-les més efectivament.

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

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

AUDITORI DE L'ACADÈMIA

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

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

L'Acadèmia

www.academia.cat/auditorisales

L'Acadèmia

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