

Llibre blanc

Consens sobre
les activitats preventives
a l'edat adulta
dins l'atenció primària



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Llibre blanc

Consens sobre
les activitats preventives
a l'edat adulta
dins l'atenció primària



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Biblioteca de Catalunya. Dades CIP:

Consens sobre les activitats preventives a l'edat adulta dins l'atenció primària : llibre blanc. – 2a ed. Bibliografia
I. Aguado Amo, Rosario II. Catalunya.
Departament de Salut
1. Adults – Malalties – Catalunya – Prevenció
2. Medicina preventiva – Catalunya 3. Atenció primària – Catalunya
613(467.1)-053.8

Autors

Rosario Aguado Amo
Mireia Alberny Iglesias
Manel Anoro Preminger
Rosa Aragonès Forès
Elena Artal Traveria
Josep Aubà Llambrich
José Miguel Baena Díez
M^a Estrella Barceló Colomer
Maria Barqué Camps
Sílvia Barro Lugo
Josep Basora Gallisà
Encarna Bassas Ferrer
Carme Batalla Martínez
Gladys Bendahan Barchilon
Mireia Boixadera Vendrell
Carles Brotons Cuixart
M^a Alba Brugués Brugués
José Francisco Cano Pérez
Cristina Carbonell Abellà
Josep Casajuana Brunet
Elias Casals Peidró
Francisco Cegri Lombardo
Pilar Cierco Peguera
Ramon Ciurana Misol
Eva Comín Bertrán
Josep M^a Cots Yago
Carme del Olmo Macià
Josepa Estany Almirall
Rosaura Figueras Camos
Montserrat Fortuny Roger
Concepció Fos Martínez
Cèlia García Gutierrez
Pere García Lolo
Eva M^a García Quiroga
Dolors Garola Recasens
Teresa Gaspar Martínez
Elvira Gibert Llorach
Silvia Granollers Mercader
Enric Hernández Huet

Laura Ibáñez Pérez
María León Sanromà
Esther Limón Ramírez
Carles Llor Vilà
German López Cortacans
M^a Teresa López Luque
Joan Lozano Fernández
Anna Manresa Font
M^a Carmen Marquilles Bonet
Amando Martín Zurro
Francisco Martín Luján
Mercè Marzo Castillejos
Juan José Mascort Roca
Casimira Medrano Medrano
M^a Jesús Megido Badia
Teresa Mejías García
Juan José Mendive Arbeola
Montserrat Molas Puigvila
M^a Lluïsa Morató Agustí
Jaume Morató Grieria
Rosa Blanca Muñoz Muñoz
Pere Narbona Marrasé
Pere Noè Campderros
Carme Olmos Domínguez
Oscar Peña Chimenis
Josep M^a Pepió Vilaubí
M^a Ángeles Pérez las Heras
Rafel Ramos Blanes
Montserrat Riera Coromina
Anna Roig Carrión
M. Auxiliadora Romero Cabestany
Anna Salvadó Torregrosa
Neus Sanz González
Rosa M^a Senan Sanz
Rosa Tosquella Babiloni
Laura Velázquez Palmer
Isabel Vidal Galiano
M^a Antònia Vila Coll
Jordi Vilaseca Canals

Revisors

Salvador Altimir Losada
Pedro Armario García
Mercè Armelles Sebastià
Irene Barrabeig Fabregat
Joan Batalla Clavell
Jose M^a Bayas Rodríguez
Pilar Brugulat Guiteras
Carmen Cabezas Peña
Neus Cardeñosa Marín
Conxa Castell Abat
Aranxa Catalan Ramos
Joan Colom Farran
Emili Cuenca Sala
Josep M^a Espinàs Piñol
Albert Giménez Masat
Antoni Gual Solé
Àlex Guargas Rojas
Salvi Juncà Valdor
Carme Lacasa Plana
Núria de Lara Barloque
Jaume Marrugat de la Iglesia
Carlos Martín Cantera

Vicens Martínez Beneyto
Joan Masip Masip
Antonia Medina Bustos
Mercè Mercader Menéndez
Josep Lluís Pedragosa Raduà
Mercè Peris Tuser
Antoni Plasencia Taradach
M^a Teresa Pujol Massaguer
Rafel Ramos Blanes
Carlos Rodrigo de Liria
Emili Ros Rahola
Eulàlia Roure Cuspineria
Jordi Salas Salvadó
Esteve Saltó Cerezuela
Antonio Salvà Casanovas
Gemma Salvador Castell
Lidia Segura García
Jaume Serra Farró
Josep M^a Suelves Joanxich
Jorge Luis Tizón García
Ricard Tresserras Gaju
Joan Ramon Villabí Hereter

Comissió de coordinació

Josep Lluís Taberner Zaragoza. *Direcció General de Salut Pública. Departament de Salut*
Dolors Forés Garcia. *Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària*
Joaquima Ribot Puig. *Associació Catalana d'Infermeria*
Rosa Maria Riera Escoda. *Associació d'Infermeria Familiar i Comunitària de Catalunya*
Carmen Cabezas Peña. *Fundació Gol i Gurina*
Conxa Castell Abad. *Direcció General de Salut Pública. Departament de Salut*
M. Auxiliadora Romero Cabestany. *Direcció General de Salut Pública. Departament de Salut*

© Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Edita:
Direcció General de Salut Pública

Segona edició:
Barcelona, abril de 2006

Tiratge:
5.000 exemplars

Dipòsit legal:
B-19.493-2006

Coordinació editorial:
Responsable de Publicacions, Imatge
i Difusió Corporativa

Revisió lingüística:
Iolanda Guiu
Secció de Planificació Lingüística

Disseny Gràfic:
Ortega i Palau, SL

Impressió:
Gràfiques Cuscó, SA

Índex

7	Presentació
9	Introducció
15	Vacunes
43	Cribatges
45	Obesitat
55	Diabetis
63	Hipertensió arterial
77	Hipercolesterolèmia
87	Risc cardiovascular
99	L'osteoporosi
109	Trastorns visuals
115	Trastorns auditius
121	Malaltia pulmonar obstructiva crònica
127	Càncer de mama
135	Càncer de coll d'úter
143	Càncer colorectal
151	Càncer de pròstata
159	Consum excessiu d'alcohol
169	Depressió
177	Incontinència urinària
187	Violència de gènere
195	Violència contra la gent gran
205	Consells
207	El consell
215	Alimentació
227	Activitat física
237	Deixar de fumar
247	Prevenció de les infeccions de transmissió sexual i de la infecció causada pel virus de la immunodeficiència humana
261	Prevenció dels accidents a la llar i al lleure
271	Prevenció dels accidents de trànsit
279	Salut bocudental
293	Prevenció dels trastorns cognitius i de la conducta en persones grans
299	Ús dels medicaments
309	Prevenció del consum de drogues no institucionalitzades
321	Prevenció del càncer de pell
329	Salut mental
341	Prevenció dels efectes de les temperatures extremes
351	Taules resum
352	Intervencions preventives en adults
354	Vacunes
357	Cribatges
363	Consells

Presentació

L'aplicació de mesures preventives i de promoció de la salut són qüestions fonamentals en la lluita contra les malalties. Els professionals de la salut estan cada vegada més conscienciats que les mesures restauradores de la salut perduda són actuacions de segona opció quan la prevenció primària i la secundària han fallat o quan aquestes no són possibles perquè no existeixen. No obstant això, la incorporació d'aquestes mesures preventives i de promoció de la salut requereix un canvi fonamental en la forma de pensar i actuar de tothom però, molt especialment, dels professionals sanitaris.

Per tal d'incorporar aquesta nova visió sobre l'atenció a la salut crec que és fonamental que el personal sanitari tingui una predisposició activa que el porti a conèixer, tant aquells pacients que presenten patologia i que fan demandes respecte a la seva salut, com aquells altres en fase presimptomàtica de la malaltia o, fins i tot, en una fase anterior, fet que els ha de permetre esbrinar l'existència de factors de risc entre la població sota la seva responsabilitat, sana o suposadament sana.

Però, per millorar el nivell de salut de la ciutadania no només cal una actitud proactiva dels nostres professionals sinó que la població en general modifiqui la seva actitud i aprengui i accepti les seves responsabilitats per arribar al benestar propi. I per aconseguir-ho cal que els professionals hi dediquin temps i uns coneixements adequats.

L'atenció primària (AP) és l'àmbit idoni per incorporar-hi les activitats preventives i de promoció de la salut, activitats que se centren directament sobre els problemes de salut prioritaris definits als diferents plans de salut i als actuals plans directors del Departament de Salut, i que s'anomenen prevenció primària, secundària i terciària.

La prevenció primària és potser l'activitat menys desenvolupada en l'àmbit dels sectors assistencials i en la qual recauen les estratègies dirigides a l'educació sanitària de la població sana, el control d'exposició dels individus als factors nocius i les campanyes de prevenció.

L'AP és la porta d'entrada de la ciutadania cap a la sanitat pública des d'on les famílies estableixen uns vincles molt estrets amb el metge de família que es perllonguen al llarg del temps. Aquesta característica especial dels centres de salut fa molt més factible la pràctica d'activitats preventives en l'àmbit de l'AP.

Per tal de potenciar aquesta particularitat de l'AP el Departament de Salut i les societats científiques d'AP, en el seu moment, van elaborar uns protocols, en forma de Llibre blanc, per integrar la prevenció a la pràctica assistencial en persones de més de 15 anys. Aquests protocols inicials requereixen una actualització que reculli les noves perspectives sobre la salut pública del Govern de la Generalitat i el Departament de Salut, amb tota la potenciació que s'ha conferit a la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia.

Amb aquest objectiu, experts de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària, l'Associació Catalana d'Infermeria i l'Associació d'Infermeria Familiar i Comunitària de Catalunya, juntament amb la Direcció General de Salut Pública del Departament i la Fundació Jordi Gol i Gurina, han consensuat un paquet global d'intervencions preventives per a tota l'edat adulta que ara els presentem dins del *Llibre blanc. Consens sobre les activitats preventives a l'edat adulta dins l'atenció primària*.

Finalment, em resta agrair, des d'aquestes línies, la col·laboració de tots els experts i professionals que han contribuït a l'elaboració d'aquest Llibre blanc que, de ben segur, es convertirà en una eina de gran utilitat en el camí que tots hem emprès per millorar la salut de la ciutadania de Catalunya.

Marina Geli i Fàbrega

Consellera de Salut

Introducció

L'any 1993, el Departament de Salut va editar el llibre *Bases per a la integració de la prevenció a la pràctica clínica* que va representar un punt important de referència a Catalunya per a la potenciació del desenvolupament d'aquest grup d'activitats en el conjunt del sistema de salut. Ara, 12 anys després d'aquella iniciativa, es posa en marxa un nou projecte estratègic i editorial sobre el tema, dirigit de forma específica a l'atenció primària com l'àmbit sanitari assistencial amb més capacitat de protagonisme en aquest terreny.

L'any 1993, la reforma de l'atenció primària era encara en una fase inicial de desenvolupament a Catalunya. En el moment actual, el procés està pràcticament finalitzat i la integració de les activitats preventives i de promoció de la salut en l'activitat quotidiana de les consultes ha progressat de forma significativa, encara que no suficient tant des d'una perspectiva quantitativa com qualitativa: necessitem prioritzar més aquestes actuacions, però també cal introduir canvis en l'orientació, donar més protagonisme a les de promoció de la salut que incideixen sobre els hàbits vitals dels ciutadans i frenar, dins del possible, la medicalització i utilització poc justificable dels recursos sanitaris que poden induir.

L'any 1988, es va posar en marxa el PAPPS (Programa d'activitats preventives i de promoció de la salut de la Societat Espanyola de Medicina de Família i Comunitària [semFYC]) com un instrument per potenciar la integració d'aquest grup d'activitats a les consultes d'atenció primària. La seva trajectòria ascendent ha transcorregut paral·lela a la de la reforma de l'atenció primària i, en aquests moments, és el programa d'intervenció més antic del nostre país i ha marcat el desenvolupament científic i organitzatiu de la prevenció i promoció de la salut en esdevenir un punt de referència indiscutible tant en l'àmbit professional com en el de les administracions sanitàries. En el moment actual estan adscrits al programa més de 660 centres de salut del conjunt de l'Estat, de forma que al voltant del 20 % de la població espanyola és assistida en centres compromesos documentalment amb l'aplicació de les recomanacions del programa. En un estudi realitzat recentment es demostra que els metges de família espanyols fan més activitats preventives que els seus col·legues europeus i aquest fet pot reflectir, entre d'altres factors, que els gestors i professionals del nostre país han prioritzat més aquest grup d'actuacions en els darrers anys. L'any 1995, a l'ombra del PAPPS, es va posar en marxa el projecte EUROPREV amb l'objectiu principal de promoure aquestes activitats a les consultes dels metges d'atenció primària europeus. Actualment, aquest projecte, liderat per la semFYC, ha estat reconegut per la WONCA Europa i ha assolit un grau important de desenvolupament en molts països occidentals.

Amb aquests antecedents, la situació actual de l'atenció primària reformada i més específicament la de les activitats preventives i de promoció de la salut, fan obligatòria una anàlisi nova del seu marc general i operatiu que ens permeti generar línies d'avenç i dissenyar estratègies i instruments que millorin l'efectivitat de les

actuacions en aquest àmbit. Cal generar aliances entre l'atenció primària clínica i la salut pública, aliances que poden utilitzar com a nexes d'unió la medicina comunitària i que ens poden permetre fer aproximacions més efectives i participatives a les necessitats i expectatives individuals i col·lectives i, en conseqüència, prioritzar millor les nostres actuacions. El desenvolupament operatiu de programes intersectorials com el de salut i escola, amb èmfasi principal en la prevenció i promoció de la salut, pot contribuir a potenciar interaccions amb elements comunitaris i del sistema educatiu amb conseqüències positives per a la generació de conductes saludables en el sector poblacional emergent. La participació de les administracions locals (ajuntaments) en aquests programes col·laboratius introduirà elements nous de millora en el procés d'adaptació de les actuacions sanitàries a les necessitats i expectatives de la població, i contribuirà a la racionalització de la utilització dels recursos del sistema.

La nova atenció primària del segle XXI cal que prevegi cada vegada més actuacions de caire intersectorial, amb participació conjunta de diferents grups de professionals, de procedència i dependència institucional directa diversa i amb responsabilitats creixents en la millora del nivell de salut individual i col·lectiu. Aquesta perspectiva més horitzontal de les actuacions sanitàries ha de tenir una traducció clara en el camp de la prevenció i promoció de la salut, amb el disseny d'estratègies i línies operatives d'acció de sectors com l'educatiu, econòmic, judicial, d'habitatge i medi ambient, trànsit i comunicacions, per posar alguns exemples fàcilment comprensibles.

Les repercussions més efectives i eficients sobre les causes principals de morbiditat i mortalitat en els temps actuals no tindran un origen únic en les actuacions preventives i assistencials reparadores dels professionals sanitaris a les consultes. Aquestes, enfocades correctament, seran sense dubte una contribució important però han de venir necessàriament acompanyades per altres intersectorials i de potenciació de la responsabilitat i capacitat d'autoguariment de la salut pròpia per part dels ciutadans mateixos.

Els programes d'activitats preventives i de promoció de la salut consumeixen recursos, sobre tot organitzatius, humans, de temps i de tècniques diagnòstiques i, com totes les actuacions sanitàries, han de justificar-ne l'efectivitat i el cost-oportunitat. Cal no oblidar tampoc els possibles efectes secundaris d'aquestes actuacions: els falsos positius generen ansietat i la necessitat de proves diagnòstiques noves i poden ser també importants les repercussions possibles d'etiquetar com a probables o segurs malalts persones que fins al moment es consideraven sanes.

En el camp de les activitats de prevenció secundària, també cal considerar abans de la posada en marxa tres factors essencials: l'efectivitat demostrada per l'actuació preventiva per canviar substancialment i en un sentit positiu la història natural de la malaltia, la garantia de la continuïtat de l'atenció de les persones

sotmeses a proves de cribatge i la disponibilitat suficient de mitjans per confirmar el diagnòstic i establir el tractament i el control posterior dels malalts detectats, sense dilacions.

En cap cas aquestes consideracions ens han d'induir a no fer actuacions preventives i de promoció de la salut de forma integrada amb la resta de les que desenvolupen els professionals d'atenció primària a les consultes i als centres de salut. Ens han de servir per analitzar-ne l'efectivitat amb més deteniment i valorar tots i cadascun dels seus possibles efectes positius i negatius.

Els obstacles i dificultats amb què es troben els programes d'activitats preventives i de promoció de la salut per a la posada en marxa i desenvolupament satisfactori, continuen sent importants i d'origen divers: des d'una inadequada relació professional sanitari-pacient a la manca de temps o a les deficiències en la informatització dels registres clínics. Aquests entrebancs i d'altres encara són presents actualment en molts dels nostres equips i expliquen que, malgrat els progressos aconseguits, encara resta un marge ampli de millora en la integració de la prevenció de les malalties i de la promoció de la salut en la pràctica clínica dels professionals d'atenció primària.

Dins d'aquestes dificultats, mereix un capítol apart la derivada de l'existència de recomanacions diferents per a la prevenció de determinats processos emeses per les institucions i organitzacions científiques i professionals. No cal il·lustrar aquesta afirmació amb exemples concrets perquè són ben coneguts per tothom. Aquesta manca de consens repercuteix de forma negativa sobre la motivació dels professionals i pot generar desconfiança en els ciutadans. Per tant, cal generar iniciatives suportades decididament per les administracions i les organitzacions professionals i dirigides a l'establiment de polítiques de prevenció i promoció de la salut ben definides i amb pautes d'actuació homogènies.

Apuntem com a una iniciativa de futur a curt termini la realització d'una conferència estatal sobre prevenció i promoció de la salut, auspiciada per les associacions científiques amb més protagonisme en aquest terreny i amb el suport de les administracions sanitàries de l'Estat i autonòmiques. Aquesta conferència podria ser el punt de partida per a la constitució d'un grup estatal independent sobre prevenció i promoció (en la perspectiva del US Task Force) que actuaria com a organisme de referència en relació amb l'establiment de les prioritats estratègiques i les recomanacions operatives en aquest àmbit.

Amando Martín Zurro

President de l'Organisme de Coordinació Estatal del Programa d'activitats preventives i de promoció de la salut (PAPPS), de la Societat Espanyola de Medicina de Família i Comunitària (semFYC), coordinador general del Programa de medicina de família i comunitària de Catalunya. Institut d'Estudis de la Salut.

Vacunes

Va

Justificació

Un dels avenços més importants en la millora de la salut de les poblacions és la disminució de la incidència i la mortalitat per algunes malalties infeccioses. El paper exercit per les vacunacions en aquesta disminució ha estat cabdal¹, ja que ha permès reduir la incidència de malalties greus i eradicar-ne d'altres, com ara la verola en l'àmbit mundial i més recentment la poliomielitis a la Regió Europea^{2,3}. Les estratègies de vacunació sistemàtica i de vigilància epidemiològica han aconseguit també que d'altres malalties, com el xarampió i la diftèria, estiguin a prop de l'eliminació en nombrosos països^{4, 5}.

Les vacunacions sistemàtiques són d'interès tant individual com comunitari, ja que a més de protegir els individus vacunats protegeixen també els no vacunats a través de la immunitat de grup⁶. No obstant això, algunes malalties, com el tètanus, no es beneficien d'aquesta immunitat col·lectiva i no poden ser eradicades, la qual cosa fa necessària la vacunació⁵.

Si bé les cobertures vacunals en nens en el nostre medi són elevades (al voltant del 98 %), en adults les xifres són molt inferiors^{7,8}, d'aquí la necessitat de prioritzar les vacunacions com a mesures preventives en els adults. Per tal de millorar aquesta situació, el Programa d'activitats preventives i promoció de la salut (PAPPS)⁹ va elaborar l'any 1999 un calendari vacunal per a l'adult en què s'indiquen les vacunes recomanades per a més grans de 14 anys, segons l'edat i el sexe, i aquelles que cal administrar només en situacions especials (taula 1)^{9, 10, 11}. Es recomana seguir aquest calendari en adults, que es pot equiparar al sistemàtic en edat pediàtrica.

El Pla de salut de Catalunya inclou en els seus objectius l'administració de les vacunes antitetànica i antidiptèrica (Td), antigripal, antipneumocòccica, i anti-rubeòlica, pel fet de ser intervencions que contribueixen a la prevenció de problemes de salut prioritaris i d'estar indicades en col·lectius amplis de població¹².

Per tal d'assolir aquests objectius, cal recordar també la importància de vacunar aprofitant qualsevol contacte amb el sistema sanitari, d'administrar el màxim possible de vacunes compatibles al mateix temps (Td, grip, pneumococ...) i de registrar les vacunes administrades en la documentació clínica dels pacients, juntament amb el lliurament de carnets vacunals, que serveixin de recordatori de les dosis rebudes i de les dosis que cal administrar en el futur^{13,14}.

En els darrers anys, s'ha produït a Catalunya un increment important de població immigrant. Atès que les cobertures vacunals i la incidència de malalties infeccioses varien molt d'un país a un altre, cal tenir en compte el país d'origen de cada persona per tal d'assolir una vacunació adequada. Per aquest motiu, en aquest capítol es faran algunes recomanacions específiques per a la vacunació de persones immigrants. També es fa esment de la vacuna antihepatitis A, atès que s'està administrant als nens de 12 anys des del curs 98/99, i de la vacuna triple vírica per les noves indicacions per a la població adulta dins del marc del programa d'eliminació del xarampió¹⁵.

Tètanus i diftèria

Justificació i magnitud del problema

Tètanus

A Catalunya, durant el període 1997 a 2003, s'han declarat un total de 39 casos, amb una mitjana anual de 5,57 casos per any (taula 2). Més del 60 % dels casos declarats són en persones de 60 anys o més. La letalitat per tètanus a Catalunya encara és important, però la tendència és a disminuir (del 31,5 % dels anys 1985 a 1989, al 21,4 % en la dècada dels noranta).

A causa de la baixa prevalença d'anticossos de la població catalana, en especial de les persones més grans de 60 anys (taula 3), i atès que no hi ha immunitat natural davant de la malaltia, la vacunació és l'única manera de prevenir-la^{7, 16, 17}.

Diftèria

A Espanya, des de l'any 1986, la diftèria es manté en incidència zero.

El gran repte que planteja la diftèria als països que, com Catalunya, estan lliures de la malaltia, és la possibilitat de la introducció de soques toxigèniques, amb el consegüent perill d'aparició de casos a la població adulta que, segons les dades seroepidemiològiques conegudes, només el 26 % té nivells protectors¹⁸.

El gran increment del nombre de casos registrats durant els anys noranta als països de l'est d'Europa, sumat als nivells baixos de protecció immunitària existents, obliguen a extremer la vigilància epidemiològica de la malaltia, a continuar els programes de vacunació infantil, i a intensificar els programes de vacunació dels adults per cobrir el buit important d'immunitat en aquest grup de població.¹⁹

Eficàcia i efectivitat de les intervencions proposades

Tètanus

La prevenció es realitza amb la vacuna antitetànica com a vacuna combinada amb l'antigen diftèric (presentació d'adult -Td-), o també combinades amb l'antigen pertússic (presentació d'adult -Tdpa-). Actualment, la vacuna sola -T- no s'utilitza^{17, 20, 21}.

El toxoide tetànic proporciona bona resposta immunitària des de les primeres setmanes de vida. Després d'una primovacunació completa (3 dosis en el cas dels adults no vacunats prèviament), s'origina una resposta immunitària protectora pràcticament del 100 %, el grau de protecció pot perdurar durant 25 anys o més. La vacuna antitetànica no confereix immunitat de grup, com les altres vacunes.²²

Hi ha un augment de reaccions locals en relació amb el nombre de dosis rebudes (reaccions tipus *Arthus*). Per evitar aquests tipus de reaccions és convenient no administrar més dosis de les establertes en les pautes de vacunació.²³

Diftèria

Després de la immunització primària amb tres dosis, s'assoleixen títols d'anticossos sèrics protectors en el 97 % del casos²⁴.

Els anticossos disminueixen lentament amb el temps, per tant cal revacunar cada 10 anys, però fins i tot després de 20 anys de la vacunació, amb una dosi única de reforç, es pot assolir un títol d'anticossos protectors elevats^{19, 21, 25}.

La desaparició gairebé completa de la diftèria en els països amb cobertura vacunal elevada, juntament amb el fet que durant els brots de la malaltia no es produeixi cap cas entre les persones vacunades correctament, constitueixen una evidència de la seva eficàcia.

Recomanacions

A Catalunya, la vacuna antitetànica i antidiftèrica formen part de les vacunes sistemàtiques des de l'any 1980.

El Pla de salut de Catalunya estableix com a objectius per a l'any 2010 el manteniment de l'eradicació de la diftèria i el tètanus neonatal i la consecució d'una cobertura vacunal amb Td, del 60 % de la població adulta¹².

Per assolir aquest objectiu caldrà aprofitar totes les situacions de visites mèdiques, a infermeria, atenció primària, hospitalàries... per arribar a vacunar la població adulta amb vacuna Td.

Si la persona no ha estat mai vacunada, cal fer la primovacunació completa (taula 4).

Per disminuir la probabilitat d'aparició de les reaccions adverses és convenient utilitzar la via intramuscular i mantenir els intervals mínims indicats (taula 5).

Davant l'exposició possible en cas de ferida, a més del tractament general de les ferides, necessari en tots els casos, caldrà avaluar l'estat vacunal i la profilaxi post-exposició corresponent, depenent de l'estat immunitari de la persona i del tipus de ferida (taula 6).

Les consideracions efectuades són vàlides tant per a la vacuna antitetànica com per a la vacuna antidiftèrica.

No s'haurien de reiniciar pautes vacunals quan s'han interumpit les pautes o s'han superat els 10 anys des de la primovacunació.

Pneumococ

Justificació i magnitud del problema

En els darrers anys, l'augment de soques de *S. pneumoniae* resistents a la penicil·lina i a altres antibiòtics fa que les vacunes tinguin un interès creixent per intentar prevenir la malaltia^{12, 26, 27}.

La incidència coneguda de malaltia pneumocòccica invasiva, segons les dades publicades al Pla de salut de Catalunya 2002-2005, apareix a la taula 7. Respecte a les dades dels laboratoris que participen en el sistema de notificació microbiològica a Catalunya, en els anys 1997-2002, pel que fa a les infeccions respiratòries, el pneumococ s'ha mantingut al voltant del 20 % del total de pneumònies^{29, 29, 30, 31}.

Eficàcia i efectivitat de les intervencions proposades

La vacuna polisacàrida 23-valent, que és la indicada en la població de 60 anys i més, i en aquells més grans de 6 anys que necessiten ser vacunats, té una eficàcia moderada, al voltant de 60 %, útil per prevenir la pneumònia i sobretot les formes invasives de la malaltia. En pacients amb diabetis, patologia cardiovascular, malaltia pulmonar crònica i asplènia, l'eficàcia oscila entre el 65 % - 84 %, i en més grans de 65 anys immunocompetents entre 57 % - 85 %. L'eficàcia en pacients immunodeprimits no és ben coneguda, encara que possiblement sigui menor^{32, 33, 34, 35, 36}. Hi ha controvèrsia entre diferents autors, pels dubtes sobre la seva efectivitat en la prevenció de la pneumònia no bacterièmica sobretot en més grans de 65 anys^{9, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44}.

S'administra una dosi única, per via intramuscular o subcutània. Es recomana només una dosi en els més grans de 65 anys, i una dosi de record si tenien menys de 65 anys quan van rebre la primera dosi i han passat més de 5 anys d'aquesta administració. En el cas de pacients immunodeprimits, es pot administrar una dosi de record a partir dels 5 anys de rebre la primera dosi (a partir dels 3 anys de la primera dosi quan l'edat d'administració fos < 10 anys).

Recomanacions

A Catalunya està recomanada per a totes les persones de més de 60 anys, i a qualsevol edat a partir dels 6 anys, en les situacions de risc descrites a la taula 8. Una de les estratègies aconsellables, a més de qualsevol contacte del pacient amb l'equip d'atenció primària, és aprofitar la campanya de vacunació de la grip (que capta la majoria de persones que també tenen indicació de rebre la vacuna antipneumocòccica), per revisar l'estat vacunal i les indicacions d'aquell pacient, i administrar ambdues vacunes conjuntament si cal.

Grip

Justificació i magnitud del problema

La gran variabilitat antigènica del virus de la grip i la ràpida disseminació és la causa d'una considerable morbiditat en la població general, sobretot en nens, adolescents i adults joves i produeix una apreciable mortalitat, en molt poques setmanes, en pacients de risc i/o d'edat avançada, per les complicacions associades a la malaltia, ja que contribueix a descompensar altres malalties de base⁹. Les dades de morbiditat per grip declarades a Catalunya apareixen a la taula 9.

Presenta també unes implicacions econòmiques tant directes com indirectes⁴⁵. Cada cas de grip genera 5-6 dies de limitació de l'activitat normal, 3-4 dies de repòs al llit i uns 3 dies d'absentisme laboral o escolar estimats en 60 milions d'hores de treball perdudes cada any⁴⁶.

En el Pla de salut de Catalunya 1999-2001, l'objectiu d'arribar al 70 % de vacunats entre la població de risc només es va assolir en el grup de més grans de 65 anys⁴⁷. La cobertura vacunal és especialment baixa en el personal sanitari^{48, 49}.

Eficàcia i efectivitat de les intervencions

La vacunació antigripal ha demostrat ser eficient en la reducció de la morbimortalitat d'aquesta malaltia i de les complicacions^{50, 51, 52}. La vacuna fa anys que s'administra amb una seroconversió entre el 70 % i 80 % i mínims efectes secundaris, sobretot locals. La immunitat col·lectiva en grups amb altes taxes de vacunació fa que el benefici sigui molt més alt⁵³. S'administra en una sola dosi anual, a la tardor, per via intramuscular al deltoides. L'eficàcia de la vacuna disminueix amb l'edat.

Recomanacions

Administrar la vacuna en arribar la tardor, als més grans de 60 anys, a les embarassades de més de 14 setmanes (i en qualsevol moment de la gestació - si pertanyen a un grup de risc^{54, 55, 56, 57, 58}), a les persones que pertanyin a un grup de risc (taula 10), i a tots aquells que ho sol·licitin. Atès que el període d'administració és curt - octubre i novembre - caldrà facilitar al màxim l'accés a la vacunació. De tota manera, la vacunació també es pot realitzar fora d'aquests període idoni d'octubre-novembre.

Hepatitis B

Justificació i magnitud del problema

El 2003 la prevalença de la infecció pel virus de l'hepatitis B (VHB) a Catalunya és entre 1,5 % - 1,7 % en nens, entre 9,3 % -16,7 % en adults joves, i supera el 20 % en adults i gent gran⁵⁹.

Actualment, la transmissió en el personal sanitari i per l'ús de hemoderivats és inapreciable gràcies a les mesures higièniques de control i als programes de vacunació en aquests grups de població.

A Catalunya, la vacunació sistemàtica de l'hepatitis B (HB) en els preadolescents als 12 anys es va implantar l'any 1992, i des de 1998 s'administra conjuntament amb l'hepatitis A. L'any 2002 s'ha afegit també l'hepatitis B, al calendari per als nadons durant el primer any de vida.

A la figura 1, s'observa l'evolució dels casos declarats d'HB a Catalunya des de 1997 fins a 2003, amb un descens de 1997 a 2001 i un augment enregistrat des de 2001, molt probablement associat al fenomen d'immigració registrat aquests darrers anys.

Eficàcia i efectivitat de les intervencions

Les vacunes de l'HB contenen antigen de superfície purificat del virus de l'HB. Amb la pauta de vacunació habitual de tres dosis (0, 1, 6 mesos) es detecten nivells protectors (>10 UI/ml) en el 95 % dels nens i adolescents, i en el 90 % dels adults immunocompetents. Els títols decreixen al cap dels anys, tot i que no es recomanen dosis de record sistemàtiques⁶⁰. En persones immunodeprimides, la resposta és més baixa (40 % - 60 %), i poden ser necessàries dosis més elevades o més nombre de dosis ^{24, 61}.

Recomanacions

En els adults, les indicacions per a les persones en risc es detallen a la taula 11²⁶.

Hepatitis A

Justificació i magnitud del problema

La infecció pel virus de l'hepatitis A, ha anat davallant de forma gradual en els darrers anys, possiblement a causa de les mesures higièniques i la millora de les condicions ambientals. A la taula 12 s'observa un efecte cohort, en què la població menor de 45 anys presenta una susceptibilitat alta davant del virus, i els més grans d'aquesta edat, pràcticament l'han passat⁶².

La incidència de malaltia declarada en els darreres anys ha passat d'una taxa de 10,6 casos per 100.000 habitants l'any 1991, a 5,3 l'any 1996, a 2,8 l'any 2000 i 1,7 per a l'any 2001^{63, 64, 65, 66}. Pel que fa a la població general, s'ha observat una tendència clara a la disminució de la incidència de la malaltia des de l'any 2000, que es podria atribuir en part a l'inici, en el curs 98-99, de la vacunació conjunta de l'hepatitis A i l'hepatitis B de forma sistemàtica a tots els preadolescents de 12 anys (Decret 60/1999, de 9 de març). No obstant això, l'any 2002 es va produir un nou augment de la taxa a 4,2 per 100.000 habitants. Aquest augment es pot atribuir en part a un brot epidèmic produït entre homes homosexuals, que són un dels col·lectius de risc en què està indicada la vacuna, i també a un augment important de casos en menors de 10 anys fills d'immigrants que han adquirit la malaltia com a conseqüència de viatjar al seu país d'origen⁶⁷, d'aquí la importància d'incidir en la necessitat de detectar els col·lectius amb risc més gran per tal d'indicar-los la vacunació.

Eficàcia i efectivitat de les proves ^{68, 69}

Actualment, es disposa de diverses vacunes inactivades. Amb la pauta de vacunació habitual de dues dosis (0, 6-12 mesos) s'assoleix la seroconversió pràcticament en el 100 % dels vacunats²⁶. Si bé no es disposa de dades a llarg termini, s'ha estimat que el nivell d'anticossos protectors pot persistir almenys durant 20 anys.

En cas de necessitar la immunització davant de l'hepatitis A i B es disposa també d'una vacuna combinada⁷⁰.

Recomanacions

No es recomana administrar la vacuna de l'hepatitis A de forma sistemàtica als adults. Les seves indicacions es limiten a les persones que pertanyen a grups de risc i per als quals se n'ha autoritzat l'administració^{62, 71}. Segons les dades de seroprevalença podria ser cost-efectiu determinar els anticossos antihepatitis A en més grans de 40 anys⁷². A la taula 13 es descriuen les indicacions aprovades i aquelles altres condicions de risc en què cal valorar el risc i individualitzar la indicació de la vacuna ^{9, 10, 73}.

Rubèola

Justificació i magnitud del problema

La importància sanitària de la rubèola es deu al fet que si afecta una dona embarassada susceptible, sobretot en les primeres setmanes de la gestació, hi ha un risc elevat de produir la “síndrome de la rubèola congènita”. A Catalunya no s’han notificat casos de rubèola congènita des de 1990. El nombre de casos de rubèola postnatal declarats ha experimentat una davallada molt important (1997, 30 casos), i en els darrers anys ha estat molt baix. L’any 1999 van ser 8 casos, l’any 2000 dos casos, i 4 casos tant al 2001 com al 2002 (encara que en aquest any no es va confirmar cap d’ells). Les dades de seroprevalença d’anticossos davant de la rubèola per grups d’edat a Catalunya (1996) són a la taula 14, on es pot observar que tots els grups que corresponen a dones en edat fèrtil tenen un nivell que supera el 95 %^{8, 74, 75}.

Eficàcia i efectivitat de les intervencions proposades

La vacuna utilitzada és de virus vius atenuats, i s’administra combinada amb el xarampió i parotiditis, i constitueix la vacuna triple vírica (xarampió, rubèola i parotiditis), per via subcutània. D’acord amb el calendari vacunal vigent, s’administren dues dosis de vacuna als 15 mesos i als 4 anys. L’efectivitat de la vacuna supera el 95 %, i la immunitat dura probablement tota la vida. És cabdal mantenir cobertures molt elevades per aconseguir aturar la circulació del virus salvatge (els models matemàtics donen xifres d’entre 85 % - 97 % segons els càlculs dels diferents autors). També en cas de brot, és molt important l’actuació immediata, i cal vacunar tots els contactes dels casos que no ho estiguessin prèviament, amb dues dosis de vacuna triple vírica, separades per un mes. Per evitar la rubèola congènita és fonamental que totes les dones en edat fèrtil siguin immunes davant d’aquesta malaltia^{76, 77, 78, 79, 80}.

Recomanacions

Vacunar totes les dones en edat fèrtil que no puguin acreditar que han estat vacunades, o que tinguin nivells d’anticossos antirubèola amb valors inferiors als protectors (10-15 UI). Cal aprofitar qualsevol contacte de la dona amb el sistema sanitari per revisar l’estat vacunal, o fer la serologia si cal, i vacunar-la en cas d’estar indicada.

Cal assegurar, després de la vacunació, anticoncepció efectiva durant 28 dies, malgrat que no s’ha descrit cap cas d’embriopatia rubeòlica, després de l’administració accidental de la vacuna a una dona embarassada que no ho sabia en el moment de rebre-la⁸⁰.

Xarampió

Justificació i magnitud del problema

A final de l'any 1998 es va iniciar el Programa "L'eliminació del xarampió a Catalunya per a l'any 2000", amb l'objectiu d'eliminar la malaltia autòctona. Això va representar l'avançament de l'administració de la segona dosi de triple vírica als 4 anys, la declaració urgent de la malaltia, la investigació epidemiològica de tots els casos, la microbiològica per identificar el genoma del virus i per tant conèixer la seva procedència, la consideració de brot l'existència d'un cas confirmat pel laboratori, i l'estudi de tots els contactes d'un cas.

La prevalença d'anticossos a la població (Espanya) apareix a la taula 15. Els casos declarats de xarampió en els darrers anys a Catalunya s'expressen a la figura 2, on es pot veure que gairebé tots els casos (96 %) s'han produït en menors de 29 anys^{15, 76, 81, 82, 83}.

L'informe sobre la situació del xarampió publicat el maig de 2004 per la Direcció General de Salut Pública del Departament de Sanitat i Seguretat Social, justifica la inclusió d'aquest tema en unes recomanacions per a adults, ja que algunes de les mesures a prendre afecten persones de més de 15 anys¹⁵.

Eficàcia i efectivitat de les intervencions

La vacuna utilitzada és de virus vius atenuats, s'administra combinada en forma de triple vírica (xarampió, rubèola i parotiditis), i per via subcutània. Segons el calendari vacunal vigent s'administren dues dosis, als 15 mesos i als 4 anys. La pauta, en persones de més de 4 anys, no vacunades prèviament i que en tinguin indicació, és de dues dosis, separades per un mes. La seroconversió després de la primera dosi és al voltant del 95 %, i després de la segona dosi s'apropa al 99 %. La immunitat dura molts anys, probablement tota la vida. La vacunació de tots els contactes d'un cas en les 72 hores següents al contacte, que no puguin acreditar dues dosis prèvies de vacuna, pot evitar la malaltia ^{76, 84}.

Per aconseguir que el virus del xarampió deixi de circular es necessiten prevalences d'anticossos molt elevades (93'5 % a 96 %, segons els diferents models matemàtics), que cal aconseguir i mantenir amb cobertures vacunals també molt elevades en la població infantil, i amb la vacunació de les persones susceptibles⁸¹.

Recomanacions

Del seguiment epidemiològic i de l'estudi genotípic dels casos de xarampió dels darrers anys a Catalunya, es desprèn que la circulació del virus autòcton s'ha eliminat, però continua havent circulació de virus importats. Per tant, és fonamental mantenir la vigilància i seguiment epidemiològics, així com cobertures vacunals molt altes.

Tots els nens de 4 o més anys han de tenir dues dosis de vacuna triple vírica administrades. Cal revisar l'estat vacunal en tots ells, i completar-lo si cal.

Les persones nascudes després de 1966, que no acreditin dues dosis de vacuna o haver patit la malaltia, s'hauran de vacunar amb dues dosis de vacuna triple vírica, separades almenys quatre setmanes, i especialment si han de viatjar fora de Catalunya.

Vacunes i immigrants

Justificació i magnitud del problema

A Catalunya el fet migratori és una realitat creixent, i des de la perspectiva sanitària l'hem d'anar integrant en la nostra pràctica assistencial. Sobre la base de les dades del cens de l'any 2001, el total d'immigrants regularitzats seria de 316.150 persones (5 % del conjunt de la població), però si s'estima el possible impacte de la població jurídicament no regularitzada, la xifra podria situar-se entorn al 7 %⁸⁵.

Els immigrants representen un grup d'especial atenció quant a vacunacions per dos motius fonamentals:

- Sovint el calendari vacunal del país d'origen no coincideix amb el nostre. A més, moltes vegades els immigrants no porten cap document o carnet de vacunació que ens pugui orientar sobre les vacunes rebudes. En aquest cas, s'haurà d'iniciar la primovacunació⁸⁶. Si ja ha rebut alguna de les dosis, el que hem de fer és continuar la pauta vacunal.
- La majoria dels immigrants, en un moment o altre tornaran al seu país d'origen, ja sigui per quedar-s'hi o temporalment. S'haurà d'informar l'immigrant de la necessitat de vacunació de diferents malalties que no es preveuen en el calendari vacunal de Catalunya, però que sí que calen en cas de viatjar a determinats països. Cal no oblidar fer consell al viatger que va al seu país d'origen després d'un temps de no viure-hi.

Recomanacions⁸⁷

Tètanus-diftèria

Indicació universal, igual que els autòctons.

Hepatitis B

Les indicacions en adults són les mateixes que en els autòctons adults no vacunats prèviament. Però, cal tenir en compte el país d'origen de l'immigrant, i en el cas de provenir d'un país amb moderada o alta prevalença, cal vacunar⁸⁸. Caldrà practicar serologies prèvies per descartar infecció passada o portador crònic, ja que en aquest cas es podrien beneficiar del tractament i s'hauria de fer vacunació dels contactes⁸⁹. Segons l'OMS les àrees amb risc moderat o alt d'infecció per VHB⁹⁰, són: Centreamèrica i Carib (excepte Cuba i Jamaica), Sudamèrica (excepte Argentina, Xile i Uruguai), nord del Canadà i Groenlàndia, continent africà, continent asiàtic (excepte Turquia i Japó), països de l'Europa de l'est com Bòsnia-Herzegovina, República de Sèrbia i Montenegro, Bulgària, Romania, Moldàvia, Ucraïna i Bielorrússia.

Hepatitis A

La major part d'immigrants adults que provenen de països amb elevada prevalença d'aquesta malaltia ja es troben immunitzats per una infecció adquirida a la infància. És diferent el cas dels fills dels immigrants, especialment si han nascut a Catalunya, on el risc de contraure una hepatitis A a la infància és petit. En aquests casos, seria convenient la vacunació d'hepatitis A ja que previsiblement faran estades curtes al país d'origen dels seus pares^{66, 91}.

Polio

L'eradicació de la poliomielitis és una de les fites de l'OMS per a l'any 2005. Hi ha 6 països on hi ha circulació de virus de la polio salvatge, que són: Nigèria, Níger, Egipte, Afganistan, Pakistan i l'Índia⁹⁰. Pacients no vacunats (o que es desconegui el seu estat vacunal) originaris d'aquests països han de ser vacunats, no tant per problema d'adquisició de la polio a Catalunya, però sí per si retornen al seu país d'origen. La vacuna és de virus inactivats.

Les mateixes indicacions que en els autòctons.

Pneumococ

Les mateixes indicacions que en els autòctons.

Grip

Les mateixes indicacions que en els autòctons. Cal recordar vacunar els immigrants que fan de cuidadors de persones de risc.

Taula 1. Calendari vacunal de l'adult del PAPPS modificat

	Tètanus / Diftèria	Grip	Pneumococ	Triple viral ¹	Hepatitis A	Hepatitis B	Hemophilus Influenzae i Meningococ A/C o C
Adults <60 anys ³	●	GR	GR				
≥ 60 anys	●	●	●				
Dona en edat fèrtil	●			●			
Embaràs 2n-3r trimestre ⁴	●	●			GR	GR	
Immunodeprimits Grup A ⁵	●	●	●				
Immunodeprimits Grup B ⁵	●	●	●				
Immunodeprimits Grup C ⁵	●	●	●				Asplènia anatòmica o funcional

1. Administrar dues dosis de triple vírica en nascuts després de 1966 que no acreditin dues dosis de vacuna o haver patit la malaltia.

2. S'utilitzarà vacuna Meningococ C conjugada en menors de 20 anys. En immunodeprimits també es pot valorar l'ús d'aquesta vacuna.

3. Comprovar calendari vacunal en <18 anys

4. En cas de pertànyer a un grup de risc es pot administrar en el primer trimestre.

5. Grup A: VIH. Grup B: Immunosupressió severa, no VIH. Grup C: Dèficits immunològics limitats, incloent esplenectomitzats.

GR: grups de risc.

Taula 2. Morbiditat declarada per tètanus, distribució per edat. (Catalunya, 1997- 2003)

	<14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	total
1997	0	0	1	1	0	1	6	9
1998	1	0	0	0	0	1	5	7
1999	0	0	0	0	0	0	5	5
2000	0	0	0	0	0	0	5	5
2001	0	0	0	0	0	2	4	6
2002	0	0	0	0	0	0	3	3
2003	0	0	0	0	0	0	4	4

Font: *Butlletí Epidemiològic de Catalunya*. Direcció General de Salut Pública: Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Taula 3. Prevalença d'immunitat antitetànica de la població adulta. Catalunya 1996/2001

Edat	1996			2001		
	%	IC del 95 %	n	%	IC del 95 %	n
Homes						
15-24	78.3	67.9-88.7	60	100	-	52
25-34	55.8	46.9-64.7	120	93.1	88.1-98.0	101
35-44	22.1	14.1-30.1	104	75.0	67.0-83.0	112
45-54	24.0	15.5-32.5	96			116
55-64	4.9	0.7-9.1	103			118
>64	9.4	4.3-14.5	127	63.2	52.3-74.0	76
Total >15 anys	29.0	25.4-32.6	610	76.5	67.0-86.0	575
Dones						
15-24	43.1	30.4-55.8	58	96.4	92.5-100	84
25-34	35.4	26.0-44.8	96	83.6	77.0-90.2	122
35-44	9.3	4.1-14.5	118	59.4	51.7-67.1	155
45-54	10.3	5.0-15.6	126	45.6	36.2-55.0	160
55-64	5.8	1.6-10.0	121	45.4	36.0-54.8	108
>64	5.4	1.5-9.3	129	52.2	42.0-62.4	192
Total >15 anys	15.0	12.2-17.7	648	61.7	58.1-65.2	721

IC: Interval de confiança

Font: Enquestes epidemiològiques de la població infantil i adulta de Catalunya, 1996 i 2001

Taula 4. Primovacunació antitetànica en adults

Dosi	Edat/interval	Vacuna
1a	1a visita	Td
2a	4-8 setmanes de la 1a	Td
3a	6-12 mesos després de la 2a	Td
Revacunació	Cada 10 anys a partir darrera dosi	Td

Font: Departament de Sanitat i Salut de la Generalitat de Catalunya. *Manual de vacunacions*. 2000

Taula 5. Pautes de vacunació, en cas de vacunació incompleta*

Dosis anteriors	Casos	Dosis i pauta a seguir
Tres o més dosis	Si fa més de 10 anys de l'última dosi	Una dosi
Tres o més dosis	Si fa menys de 10 anys de l'última dosi	Res. Recordatori de la data de la propera dosi als 10 anys de l'última
Dues dosis	Fa més de 6 mesos de la segona dosi	Una dosi. Recordatori de la data de la propera dosi als 10 anys de l'última
Una dosi	Fa més d'un mes de la dosi administrada	Administrar dos dosis amb un interval de 6-12 mesos entre elles. Recordatori de la data de la propera dosi als 10 anys de l'última

*En cas de ferida, seguir les recomanacions de la taula 6.

Font: Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. *Manual de vacunacions*. 2000

Taula 6. Guia per a la profilaxi del tètanus en cas de ferida

Antecedents vacunals	Ferida neta	Ferida de risc*
Vacunació desconeguda, no vacunat o vacunació incompleta	1 dosi de Td ¹ Completar la primovacunació	1 dosi de Td ¹ Completar la primovacunació + 1 dosi d'immunoglobulina antitetànica (IGT) ²
Vacunació correcta fa més de 10 anys	1 dosi de Td ¹	1 dosi de Td ¹
Vacunació correcta fa entre 5 i 10 anys	Res	1 dosi de Td ¹
Vacunació correcta fa menys de 5 anys	Res	Res

* Ferides i fractures obertes amb teixit desvitalitzat: (Ferides per aixafament, punxants, puncions o injeccions no asèptiques -p.ex UDVP-, cremades, lesions per congelació, lesions per gangrena, úlceres cròniques, mossegades, parts i avortaments sèptics, intervencions quirúrgiques sobretot del tracte digestiu i extremitats inferiors, i intervencions dentals)

Td: toxoide tetànic i diftèric tipus adult.

IGT: 500 UI. Quan s'administra vacuna i IGT, utilitzar xeringues diferents i llocs de punció separats.

Font: Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. *Manual de vacunacions*. 2000

Taula 7. Incidència de malaltia pneumocòccica invasiva segons edat a Catalunya, 1997-1999

	Taxes per 100.000 habitants		
	<2 anys	65 anys	Totes les edats
Pneumònies bacterièmiques	26,2	18,7	6,7
Meningitis	7,3	1,7	1,0
Bacterièmia sense focus	22,1	3,7	1,8
Altres formes invasives	4,1	2,9	0,9
Totes les formes	59,6	27,9	10,5

Font: Domínguez et al. Vaccine 2002; 20:2989-94

Font: Pla de salut de Catalunya 2002-2005 (p. 350)

Taula 8. Indicacions de la vacuna antipneumocòccica polisacàrida

- Més grans de 60 anys
- Nens de més de 6 anys i adults amb alt risc de morbimortalitat per pneumococ:
 - Asplènia anatòmica o funcional
 - Insuficiència renal o síndrome nefròtic
 - Anèmia de cèl·lules falciformes
 - Portadors del VIH
 - Immunodeprimits
 - Malalties pulmonars cròniques
 - Portadors de fístula de LCR
 - Diabetis *mellitus*
 - Tumors sòlids o hematològics
 - Trasplantats
 - Malalties cardiovasculars
 - Alcoholisme
 - Cirrosi hepàtica

Taula 9. Morbiditat declarada per grip a Catalunya 1997-2003

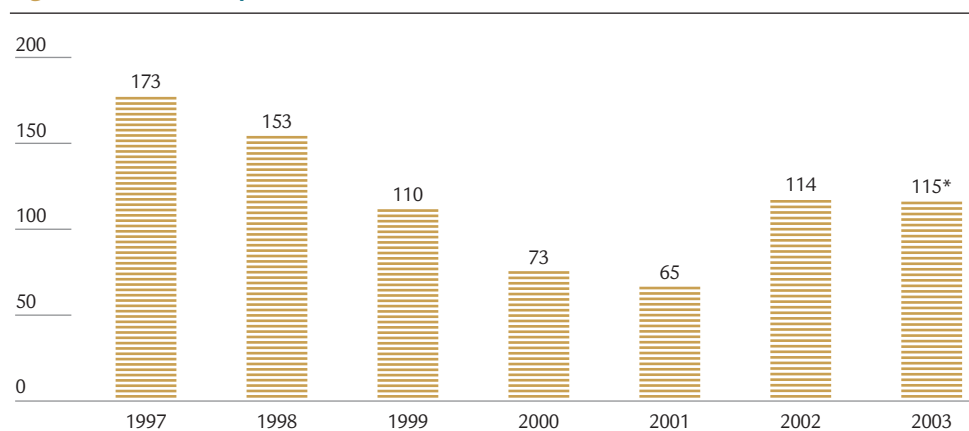
Any de la notificació	Casos	Taxa per 100.000 habitants
1997	323.694	3.932,90
1998	320.223	5.315,10
1999	406.463	5.258,10
2000	272.839	4.480,10
2001	79.578	1.306,70
2002	188.677	2.965,90
2003	125.115	1.966,70

Font: Servei de vigilància epidemiològica. Generalitat de Catalunya.

Taula 10. Grups de risc per a la grip

- Col·lectius de serveis públics (personal sanitari, bombers, policies, mestres,...).
- Pacients adults i nens amb patologia cardiovascular, respiratòria (inclosa l'asma), renal o metabòlica d'evolució crònica.
- Immunosupressió de qualsevol etiologia (VIH, farmacològica, per neoplàsies, radioteràpia,...).
- Grups amb capacitat de transmissió de la grip a persones de risc: personal d'institucions sanitàries, tant sanitaris com no sanitaris, de residències d'avis, cuidadors, familiars i convivents.
- Residents en institucions tancades.
- Viatgers quan pertanyen a un grup de risc: si van als tròpics durant tot l'any, a l'hemisferi sud entre abril i setembre i en grups organitzats i en creuers en qualsevol època de l'any.

Figura 1. Casos d'hepatitis B declarats



Morbilitat declarada a Catalunya al sistema MDO.

*Dades provisionals

Taula 11. Grups de risc d'hepatitis B

- Professionals sanitaris
- Professionals potencialment exposats a material contaminat (policia, bombers, funcionaris de presons, personal forense, personal d'ambulàncies, equips de neteja, etc.)
- Persones amb insuficiència renal en fase inicial
- Pacients en programes de trasplantament
- Persones ingressades en centres penitenciaris
- Pacients amb hepatopaties cròniques
- Receptors habituals d'hemoderivats (hemofílics, etc.)
- Persones infectades per l'VIH
- Homosexuals masculins i heterosexuals promiscus
- Usuaris de drogues per via parenteral
- Persones exposades accidentalment a material contaminat (punxades, etc.) combinada amb aplicació d'HBIG
- Persones ingressades i treballadors de centres de discapacitats, geriàtrics, etc.
- Contactes domèstics i sexuals de portadors de VHB
- Viatgers internacionals (valorant la destinació, durada del viatge i activitats a realitzar)
- Persones que practiquen tècniques invasives: acupuntura, tatuatges, pírcings.

Taula 12. Distribució de la prevalença d'anticossos anti-HAV segons l'edat. Catalunya 1996

Grup d'edat	n	% casos (+) anti-HAV
5-9	262	3,4
10-14	622	3,5
15-24	118	31,4
25-34	216	56,9
35-44	222	86,9
45-54	222	95,5
55-64	224	99,1
> 65	257	98,8

Taula 13. Indicacions de la vacuna de la hepatitis A

- Viatgers a zones endèmiques (totes les destinacions excepte Austràlia, Canadà, EUA, Europa Occidental, Japó i Nova Zelanda) o persones que hi vagin a residir.
- Homes homosexuals i heterosexuals amb pràctiques sexuals de risc (oral-anal).
- Manipuladors d'aliments
- Usuaris de drogues per via parenteral (UDVP)
- Receptors habituals d'hemoderivats (hemofílics i d'altres)
- Treballadors en contacte amb aigües residuals no depurades
- Personal de llars d'infants de 0 a 3 anys
- Persones amb hepatopatia crònica
- Personal sanitari i personal d'institucions per a deficients mentals
- Militars i persones joves que conviuen en col·lectius amplis
- Personal sanitari i no sanitari que treballa en hospitals i centres de dia.

Altres indicacions:

- Contactes domèstics i cuidadors de persones infectades
- Personal de laboratori que manipuli virus de l'hepatitis A
- Personal que treballi amb primats
- Malalts mentals ingressats a institucions
- Candidats a trasplantaments d'òrgans
- Brots d'hepatitis A en comunitats d'endemicitat intermèdia.*

* Tot i que encara no hi ha prou consens científic sobre l'eficàcia de la vacuna en la interrupció dels brots epidèmics, en els casos en què s'evidenciïn deficiències importants en les condicions d'higiene i sanejament dels col·lectius implicats podrà plantejar-se la vacunació.

Taula 14. Prevalença d'anticossos antirubèola per edats i sexe. Catalunya, 1996.

Edat (en anys)	Homes			Dones		
	Prevalença (%)	IC 95 %	n	Prevalença (%)	IC 95 %	n
6-7	86,1	±5,5	151	89,3	±5,7	112
10-11	87,7	±5,1	158	89,9	±4,6	168
13-14	91,8	±4,3	154	93,4	±4,3	152
15-24	95,0	±5,0	60	98,3	±2,7	58
25-34	94,2	±4,2	120	97,9	±2,9	94
35-44	97,1	±3,2	104	98,3	±1,7	118
45-54	95,8	±4,0	96	96,0	±3,4	126
55-64	96,1	±3,7	103	94,2	±4,2	121
>64	95,3	±3,7	127	91,5	±4,8	119

Font: Departament de Salut. *Quaderns de Salut Pública*, núm. 18 (p. 23)

Taula 15. Prevalença d'anticossos del xarampió per grups d'edat. Enquesta de seroprevalença Espanya 1996

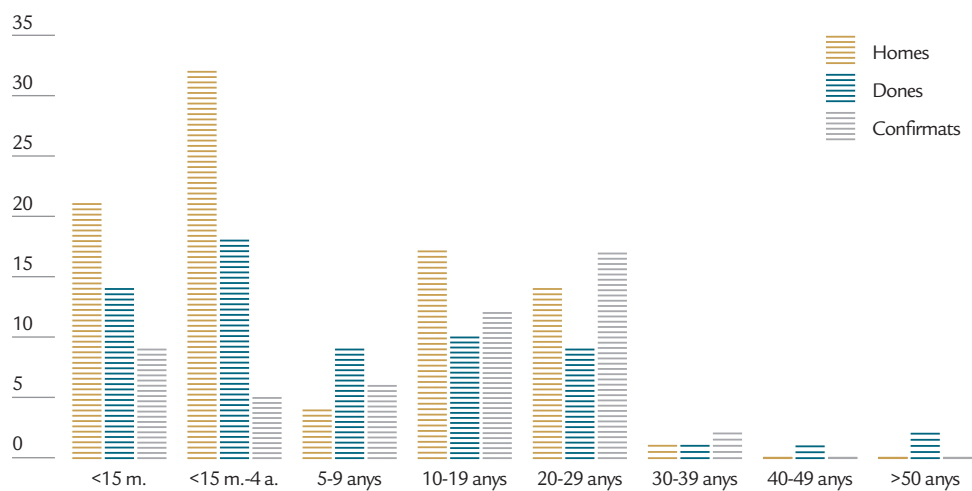
Edat	2-5	6-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39
Anticòs %	95,4	90,8	97,0	94,5	98,3	99,1	99,7
IC 95 %	93,5-97,5	88,8-92,5	93,5-99,5	91,5-96,5	96,5-98,5	97,5-100	95,5-100

Anticòs= Anticossos

IC= Interval de confiança

Font: BES 2000;8(21):231

Figura 2. Distribució per edat i sexe dels casos declarats de xarampió. Distribució per edats dels casos confirmats. Catalunya. Novembre 1998-desembre 2003



Font: Departament de Salut. Informe sobre la situació del xarampió a Catalunya. Actualització 2004

Bibliografia

1. Hinman AR., Public Health Considerations. A: Plotkin SA, Mortimer EA, Jr. Eds. Vaccines. Filadelfia: WB Saunders Company, 1988.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. La Región Europea de la OMS es declarada libre de polio. BES 2002; 10 (8): 73-74.
3. Fenner F, Erradicación de la viruela: lecciones para el futuro. A: Salleras L. Vacunaciones preventivas. Barcelona: Masson, 1998: 671-91.
4. Salleras L., Eliminación y erradicación de enfermedades prevenibles por vacunas. A: Campins M y Moraga FA. "Vacunas-2001". Prous Science. Barcelona, 2001: 247-270.
5. Vaqué J, La importancia de la inmunidad colectiva. Vacunas 2002;3 (supl 2): 19-25.
6. Vaqué J, Vacunas para el siglo XXI. Perspectivas y prioridades. A: Campins M y Moraga FA.: Vacunas-2001. Prous Science. Barcelona, 2001: 271-283.
7. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de salut 2002-2005: Avaluació dels objectius per a l'any 2000. Avaluació dels objectius sobre les malalties prevenibles mitjançant vacunacions d'aplicació sistemàtica. Direcció General de Salut Pública. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya, 2003. [en línia] 2003 [data d'accés: 28 de maig 2004]. Disponible a URL: <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/html/ca/plasalut/doc5371.html>.
8. PAPPS-semFYC. Evaluación del PAPPS 2001. semFYC [en línia] 2002 [data d'accés: 28 de maig 2004]. Disponibles a URL <http://www.papps.org/Evaluacion2001/menu00-1.html>.
9. Alvarez MJ, Batalla C, Comín E, Gómez JJ, Mayer MA, Pericas J et al. Prevención de enfermedades infecciosas. Aten. Primaria 2003;32(supl 2):57-76.
10. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Calendario de vacunaciones recomendadas para adultos por grupo de edad y condiciones médicas, Estados Unidos, 2003-2004. [en línia] 2003 [data d'accés: 28 de maig 2004]. Disponibles a URL: <http://www.cdc.gov/nip/recs/adult-schedule-sp.pdf>.
11. Institute for Clinical Systems Improvement. Preventive Services for adults. [en línia] 2003 [data d'accés: 28 de maig 2004]. Disponible a URL: http://icsi.org/display_file.asp?FileId=176&title=Preventive%20Services%20for%20Adults.
12. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de salut 2002-2005: Objectius i intervencions per a la prevenció i control de les malalties transmissibles. Barcelona: Direcció General de Salut Pública. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya, 2003:339-68. [en línia] 2003 [data d'accés: 28 de maig 2004]. Disponible a URL: <http://www.gencat.net/sanitat/depsan/units/sanitat/html/ca/plasalut/doc5216.html>.
13. De Jaunes JR, Arrazola MO, Estrategias para incrementar la vacunación en el adulto. Vacunas. Investigación y práctica. 2002;2 (supl 2): 36-39.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Use of Standing Orders Programs to Increase Adult Vaccination Rates. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2000; 49 (RR-01): 15-26.
15. Direcció General de Salut Pública i Societat Catalana de Pediatria. Informe sobre la situació del xarampió a Catalunya. Actualització 2004. Barcelona: Direcció General de Salut Pública. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2004. [en línia] 2004 [data d'accés: 31 de maig 2004]. Disponible

a URL: <http://www.gencat.net/sanitat/depsan/units/sanitat/pdf/342rweb2004.pdf>.

16. Vidal J, Taberner JL, Plans P, Garrido P, Salleras L. Prevalencia de anticuerpos antitetánicos en la población adulta de Cataluña. *Med clin (Barc)* 1992; 99:6-8.
17. Salleras L, Vidal J, Bruguera M, Gené J, Navas E, Batalla J, Bayas JM, Esteban R. Vacunaciones del adulto. *Med Clin (Barc)* 1994; 102 (Suppl1): 42-55.
18. Salleras L, Vidal J, Plans P et al. Bajo grado de protección inmunitaria frente a la difteria en la población adulta de Cataluña. *Med Clin (Barc)* 1998; 111: 692-695.
19. Galazka AM, Robertson SE, Oblapenko GP. Resurgence of diphtheria. *Eur J Epidemiol* 1995; 95-105.
20. Moraga FA, Campins M. Tos ferina: cambios epidemiológicos y estrategia preventiva con dTpa. *Vacunas 2002*. Barcelona: Proas Science, 2002.
21. Gil A, Dal-Ré R, Gonzalez A, Lasheras L, Aguilar L, del Rey J. Inmunogenicidad y seguridad de una vacuna tétanos-difteria (tipo adulto): ensayo clínico en adultos. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 126-129.
22. Vidal J. Vacunación antitetánica. ¿Debe modificarse la pauta de una dosis de recuerdo cada 10 años?. *Vacunas 2003*;4:15-7.
23. Salleras L, Vidal J. Vacunación antitetánica. A: Salleras L, ed. *Vacunaciones preventivas*. 2a ed. Barcelona: Masson, 2003; 125-138.
24. Picazo J. Guía práctica de vacunaciones (en línea) 2002 (data d'accés: 18 juny 2004) Disponible a URL: www.vacunas.net/guia2002.htm.
25. Immunization Practices Advisory Committee. Diphtheria, tetanus and pertussis: recommendations for vaccines use and preventive measures. *MMWR* 1991; 40: 1-28.
26. Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya. *Manual de vacunacions. Quaderns de salut pública* núm. 14. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya. Direcció General de Salut Pública, 2000.
27. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Llibre Blanc. *Bases per a la integració de la prevenció a la pràctica assistencial*. Ediciones Doyma S.A. Barcelona, 1993.
28. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Resum de les malalties de declaració obligatòria a Catalunya durant l'any 1998. *BEC* 1999; 20 (Extraordinari 2n trimestre): 126-134.
29. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Resum de les malalties de declaració obligatòria a Catalunya durant l'any 1997. *BEC* 1998; 19: 175-182.
30. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Resum de les malalties de declaració obligatòria a Catalunya durant l'any 2000. *BEC* 2001; 22: 119-134.
31. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Resum de les malalties de declaració obligatòria a Catalunya durant l'any 2001. *BEC* 2002; 23: 121-136.
32. Breiman RF, Keller DW, Phelan MA, Sniadack DH, Stephens DS, Rimland D et al. Evaluation of effectiveness of the 23-valent pneumococcal capsular polysaccharide vaccine for HIV-infected patients *Arch Intern Med* 2000; 160: 2633-2638.
33. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP): Use of vaccines and immunoglobulins in persons with altered immunocompetence. *MMWR* 1993; 42 (RR-5):1-18.

34. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of Pneumococcal Disease. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 1997; 46 (RR-8): 1-24.
35. Kroon FP, van Dissel JT, de Jong JC, van Furth R.. Antibody response to influenza, tetanus and pneumococcal vaccines in HIV seropositive individuals in relation to the number of CD4 T Lymphocytes. AIDS 1994; 8: 469-476.
36. Gómez Marco JJ, Canals Aracil M, González Martínez MC, Antona Casado J, Benito Poveda A. Vacunas neumocócicas: problemas y soluciones. Aten. Primaria 2003;31(1):55-60.
37. Batalla Martínez C, Forés García MD, Comín Bertrán E. Inmunizaciones. A: Martín Zurro A, Cano Pérez JF. Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. 5a edició. Madrid: Elsevier España, 2003.
38. Moore AR, Wiffen PJ, Lipsky BA. Are the pneumococcal polysaccharide vaccines effective? Meta-analysis of the prospective trials. BioMed Central. [En línea] accés 15 de desembre de 2000 a URL: <http://www.biomedcentral.com>.
39. Centers for Disease Control and Prevention. Recommended Adult Immunization Schedule by Age Group and Medical Conditions United States, 2003-2004. MMWR 2003; 52: 965-969.
40. Salleras L, Urbiztondo L, Fernández N, Comín E, Sánchez F, Batalla J et al. Vacunación antineumocócica en las personas mayores. Med Clin (Barc) 2001;116(Supl 1): 18-23.
41. Puig-Barberá J, Belenguer Varea A, Goterris Pinto M, Brines Benlliure MJ. Efectividad de la vacuna frente al neumococo en el anciano. Revisión sistemática y metaanálisis. Aten. Primaria 2002;30:269-281.
42. Centers for Disease Control and Prevention. National Immunization Program. Epidemiology & Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. "The Pink Book". 8th edition 2004. (data consulta 03-06-2004) Disponible a: <http://www.cdc.gov/nip/publications/pink/pneumo.pdf>.
43. Wang E. Administration of Pneumococcal Vaccine. Canadian Task force on Preventive Health Care 1998 Update Note.
44. Dear K, Holden J, Andrews R, Tatham D. Vaccines for preventing pneumococcal infection in adults (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com/abstracts/AB000422.htm> (data consulta 12-05-2004).
45. Salleras I, Domínguez A. Impacto sanitario y económico de la vacunación antigripal inactivada. Vacunas 2002;3(supl1):38-46.
46. Quintas C. Importancia de la gripe en salud laboral. Vacunas 2002;3 (supl 1):35-37.
47. Batalla J, Urbiztondo L, Martínez M, Batista JM, Parrón I, Taberner JL, Salleras L. La cobertura de la vacunación antigripal en Cataluña. Vacunas, 2001;02:130-134.
48. Elorza R, Campins M, Martínez X, Allepuz A, Ferrer E, Mendez-Aguirre M. Vacuna antigripal y personal sanitario: estrategias para aumentar las coberturas en un hospital de tercer nivel. Med Clin (Barc) 2002;119(12):451-452.
49. Morató ML, Robles P, Mayer MA, Mas A, Valero C. La vacunación antigripal entre los profesionales sanitarios: frecuencia, percepción y conocimientos sobre esta vacuna. Actas del segundo congreso nacional de la Asociación Española de Vacunología. Las Palmas

- de Gran Canaria. Ed. Marco gráfico. Madrid 2003.
50. Bayas JM, Vilella A. La gripe: ¿prevenirla o tratarla? FMC, 2000;07:651-652.
 51. Buxton CB et al. Effectiveness and Cost-benefit of influenza vaccination of healthy working adults. JAMA. 2000;284:1655-1663.
 52. Nichol KL, Nordin J, Mullooly J, Lask R, Fillbrandt K, Iwane M. Influenza vaccination and reduction in hospitalization for cardiac disease and stroke among elderly. N Engl J Med 2003; 348:1322-1332.
 53. Vaqué J, Inmunidad colectiva o de grupo. Vacunas, 2001;02:22-29.
 54. Prevention and Control of Influenza Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Vol. 53, No RR06;1 05/28/04. Disponible a: www.cdc.gov/mmwr/PDF/RR/RR5306.pdf.
 55. Tata LJ, West J, Harrison T, Farrington P, Smith C, Hubbard R. Does influenza vaccination increase consultations, corticosteroids prescriptions or exacerbations in subjects with asthma or chronic obstructive pulmonary disease? Thorax 2003;58:835-839.
 56. CDC. The yellow book. Health information for international travel, 2003-2004. Disponible a: www.cdc.gov/travel/diseases/influenza.htm.
 57. CDC. Cruise ship travel: health recommendations. July 22,2003. Disponible a: www.cdc.gov/travel/other/cruisehip_recommend.htm.
 58. Morató ML, Mas A, Robles P, Mayer MA. Vacunes de l'adult. A: Recomanacions sobre l'ús d'antimicrobians en l'atenció primària. 5a edició. EDIDE. SCMFIC.2004.
 59. De Juanes Pardo JR, Vacunaciones en el adulto guía y recomendaciones. Vacunas Esteve 2003.
 60. Bayas JM, Bruguera M, Hepatitis B. A Aristegui J. *Vacunaciones en el niño*. Editorial Ciclo 2004.
 61. Bayas JM, Vilella A. Hepatitis víricas. Aten. Primaria 2002;30(8):514-520.
 62. Camps N, Carmona, Minguell S Actuació per al control i prevenció de l'Hepatitis A. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya, 2000. [en línia] 2004 [data d'accés: 31 de maig 2004]. Disponible a URL: http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/html/ca/aliments/spvepr_3.htm.
 63. Vargas V. Buti M, Hernandez Sanches JM et al. Prevalencia de los anticuerpos contra el virus de la hepatitis A en la población general. Estudio comparativo 1977-1985. Med Clin 1987; 88: 144-146.
 64. González A, Bruguera M, Calbo F, Monge V, Dal-Re R, Costa J y el Grupo Español de Estudio de las Hepatitis A. Encuesta seroepidemiológica de prevalencia de anticuerpos antihepatitis A en la población adulta joven española. Med Clin (Barc) 1994;103:445-448.
 65. Bayas JM, Bruguera M, Vilella A, Carbó JM, Vidal J, Navarro G et al. Prevalencia de infección por virus de la hepatitis B y hepatitis A en estudiantes de profesiones sanitarias en Cataluña. Med Clin (Barc)1996; 107: 281-284.
 66. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de seroprevalencias de enfermedades inmunoprevenibles. Año 1996. Boletín epidemiológico Semanal 1998;6:93-104.
 67. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Resum de les malalties de declaració obligatòria a Catalunya durant l'any 2002. BEC 2003; 24: 145-160.
 68. Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. "The Pink Book" 8th Edition. [en línia] 2003

- [data d'accés: 28 de maig 2004]. Disponible a: <http://www.cdc.gov/nip/publications/pink/hepa.pdf>.
69. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of Hepatitis A through Active or Passive Immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 1999; 48 (RR-12) 1-37.
 70. Ministerio de Sanidad y Consumo. Vacuna contra la hepatitis A y vacuna combinada contra la hepatitis A y B. BES 1996;4(45):381-382. [en línia] 1996 [data d'accés: 28 de maig 2004]. Disponible a URL: <http://193.146.50.130/bes/bes5196.pdf>.
 71. Ministerio de Sanidad y Consumo. Subdirección General de Planificación Farmacéutica. Vacuna contra la hepatitis A. Circular 12/97 Madrid, 1997.
 72. Pachon I, Amela C, de Ory F, León P, Alonso M. Encuesta Nacional de seroprevalencias de enfermedades inmunoprevenibles. Año 1996. Boletín Epidemiológico Semanal 1998;6:93-100.
 73. Bruguera M, Buti M, Diago M, García M, Jara P, Pedreira JA et al. Indicaciones y prescripción de la vacuna de la hepatitis A en España. Informe de la Asociación Española para el estudio del hígado. Gastroenterol Hepatol 1997; 20: 467-473.
 74. Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya. L'eliminació de la rubèola a Catalunya per a l'any 2005. Bases científiques i programa. Quaderns de salut pública núm 18. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya. Direcció General de Salut Pública, 2002.
 75. Ministerio de Sanidad y Consumo. Sarampión, rubéola y parotiditis: situación actual. BES 2000;8(21):229-232.
 76. Centers for Disease Control and Prevention. Measles, Mumps and Rubella. Vaccine use and strategies for elimination of measles, rubella and congenital rubella syndrome and control of mumps: Recommendations of the ACIP. MMWR 1998; 47(RR-8): 1-57.
 77. Centers for Disease Control and Prevention. Control and prevention of rubella: Evaluation and management of suspected outbreaks, rubella in pregnant women, and surveillance for congenital rubella syndrome. MMWR 2001; 50(RR-12):1-23.
 78. Davidkin I, Peltola H, Leinikki P, Valle M. Duration of rubella immunity induced by two-dose measles, mumps and rubella (MMW) vaccination. A 15-year follow-up in Finland. Vaccine 2000;18: 3106-3112.
 79. Centers for Disease Control and Prevention. National Immunization Program. Epidemiology & Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. "The Pink Book". 8th edition 2004. (data consulta 03-06-2004) Disponible a URL: <http://www.cdc.gov/nip/publications/pink/rubella.pdf>.
 80. Josefson D. Rubella vaccine may be safe in early pregnancy. Br Med J 2001; 322: 695.
 81. Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya. L'eliminació del xarampió a Catalunya per a l'any 2000. Bases científiques i programa. Quaderns de Salut Pública núm. 12. Barcelona, Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció General de Salut Pública, 1999.
 82. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. Plan de Eliminación del Sarampión en España. (Data de consulta: 03-06-2004) Disponible a URL: <http://193.146.50.130/vacunab/sara.pdf>.

83. Ministerio de Sanidad y Consumo. La vigilancia epidemiológica del sarampión en el contexto del "Plan de acción para eliminar el sarampión en España". BES 2000;6(16):169-172.
84. Centers for Disease Control and Prevention. National Immunization Program. Epidemiology & Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. "The Pink Book". 8th edition 2004. (data consulta 03-06-2004) Disponible a: <http://www.cdc.gov/nip/publications/pink/meas.pdf>.
85. <http://www.gencat.es/benestar/immigra/xifres01.htm>.
86. Stauffer W.M, Kamat D, Walker P. Screening of international immigrants, refugees and adoptees. Prim Care Clin Office Pract 29 (2002) 879-905.
87. Examen de salut de l'immigrant adult assintomàtic. Comissió de Cooperació i Salut Internacional. Societat catalana de Medicina Familiar i Comunitària. Barcelona 2003.
88. Bruguera M, Sánchez Tapia JM. Hepatitis viral en población inmigrada y en niños adoptados: un problema de magnitud desconocida en España.
89. Romea S, Durán E, Cabezas J, Bada JL. Situación inmunológica de la hepatitis B en inmigrantes. Estrategias de vacunación. Med Clin (Barc)1997;109:656-660.
90. http://www.who.int/ith/diseasemaps_index.html.
91. Huerga H, López-Vélez R. Estudio comparativo de la patología infecciosa en niños inmigrantes de distintas procedencias. An. Pediatr. (Barc)2004;60(1): 16-21.

Cribratges



Cribratges

Obesitat	45
Diabetis <i>mellitus</i>	55
Hipertensió arterial	63
Hipercolesterolèmia	77
Risc cardiovascular	87
L'osteoporosi	99
Trastorns visuals	109
Trastorns auditius	115
Malaltia pulmonar obstructiva crònica	121
Càncer de mama	127
Càncer de coll d'úter	135
Càncer colorectal	143
Càncer de pròstata	151
Consum excessiu d'alcohol	159
Depressió	169
Incontinència urinària	177
Violència de gènere	187
Violència contra la gent gran	195

Obesitat

Justificació

L'obesitat és una malaltia que afecta els països desenvolupats amb una prevalença ascendent¹. Es retroalimenta a causa de diferents condicionants sobretot socials i econòmics propis de les societats desenvolupades, on el consum i les modes tenen un paper important. Si bé es parla de l'epidèmia del segle XXI dels països occidentalitzats, no hem d'oblidar que l'autèntica epidèmia mundial continua sent la fam i la pobresa. Segons la FAO 2001, mentre a Europa hi havia 80 milions d'obesos, a la resta del món eren 842 milions els que passaven fam.

La prevalença d'obesitat augmenta amb l'edat, també és cada vegada més freqüent en l'adolescència, i manté una relació inversa segons el grau d'instrucció².

En un gran percentatge d'obesos hi ha una sèrie de factors genètics predisposants (fenotip estalviador i Leptina)^{3, 4}, altres encara desconeguts, i uns altres insuficientment coneguts com les hormones gastrointestinals i la insulina^{5, 6}. Persones no predisposades per genètica i/o família a patir obesitat poden, segons els seus hàbits dietètics i sedentarisme, arribar a tenir alteracions metabòliques i hormonals semblants⁷.

L'obesitat és multifactorial i crònica, comporta un augment de la morbimortalitat i s'associa a diferents factors de risc com la diabetis tipus 2 (DM2), la hipertensió (HTA), les malalties cardiovasculars (MCV), les dislipèmies, l'artrosi i alguns càncers^{8, 9}.

La despesa sanitària que comporta és enorme i les conseqüències econòmiques són molt elevades i arriben a representar del 5,5 % al 7 % del pressupost nacional de salut als Estats Units i del 2 % al 3,5 % a altres països¹⁰.

Nombrosos estudis han abordat l'obesitat mitjançant canvis en la conducta alimentària, dietes diverses, fàrmacs i cirurgia, sense que actualment hi hagi prou evidència sobre l'efectivitat d'aquestes mesures.

Tot i això, la reducció de pes mantinguda té beneficis per a la salut i millora els símptomes i els factors de risc associats a l'obesitat. Motius suficients per plantejar fer el cribratge d'aquesta malaltia a l'atenció primària i recomanar un canvi en l'enfocament tant per part del professional sanitari com del pacient per intentar aconseguir un èxit més gran en el seu control.

Magnitud del problema

Sobrepès i obesitat són problemes de salut que afecten persones d'arreu del món; malgrat les diferències en la metodologia usada per identificar-la, tots els estudis indiquen un augment significatiu i alarmant d'aquesta malaltia^{11,12}.

Un de cada dos adults als Estats Units té sobrepès o obesitat¹². Als països de l'oest d'Europa la prevalença d'obesitat en adults és del 10 % al 25 %, i en altres del continent americà és del 20 % al 25 %¹¹. El mateix increment del sobrepès es dona

a Anglaterra. L'augment de la incidència en el col·lectiu pediàtric (prepuberal) és generalitzat en la majoria de països¹³.

A Espanya, la prevalença d'obesitat és del 14,5 % en la població entre 25 i 60 anys i del 13,9 % en el grup de 2 a 24 anys¹⁴. L'obesitat mòrbida afecta el 0,5 % de la població. Catalunya té la menor prevalença i Canàries i Andalusia les més altes¹⁵. A Catalunya, durant els anys vuitanta i noranta, la prevalença es mantenia per sota del 12 %. Recentment, dades de l'estudi ENCAT 2002-03 i de l'examen de salut 2002 donen el 16 % i 17 % en adults de 18 a 74 anys¹⁶. Altres autors destaquen una prevalença d'obesitat en el grup de 2 a 24 anys a Catalunya del 9,5 %¹⁴.

Hi ha una relació aproximadament lineal entre índex de massa corporal (IMC) més gran de 30kg/m² i la incidència de diferents patologies i factors de risc que s'incrementen exponencialment a partir d'aquest IMC. El risc relatiu de desenvolupar determinades patologies com diabetis *mellitus* tipus 2 (DM2), malaltia cardiovascular, hipertensió arterial, litiasi biliar, càncer de mama, d'endometri i colon i artrosi és de dos a deu segons la patologia a què fem referència¹⁷. Sobre-
pès i obesitat estan associats a un augment de la mortalitat, The Nurse's Health Study atribueix el 53 % de totes les morts entre les dones amb IMC > de 29 directament a l'obesitat¹⁸. Altres estudis han trobat que la mortalitat augmenta de dos a tres vegades en els obesos¹⁹. Aquesta relació entre obesitat i mortalitat no és tan estreta, en les dones, la gent gran, i la població atlètica²⁰.

L'obesitat té una predisposició genètica i uns factors ambientals facilitadors. Entre ells, en població infantil destaquen: el nivell socioeconòmic i cultural baix dels pares, la presència d'obesitat en els progenitors, la manca d'al·letament matern, les hores de televisió i videojocs diàries, el sedentarisme, el consum baix de fruites, verdures i peix, el consum elevat de brioixeria industrial, pizzes i begudes refrescants i l'omissió de l'esmorzar o un esmorzar inadequat^{14, 21, 22}. La manca de temps dels pares per preparar els menjars, l'encariment dels aliments propis de la dieta mediterrània, les facilitats per accedir als menjars ràpids (*fast food*), l'ansietat que provoca una societat culpabilitzadora sobre un cos obès, el desconeixement i la incapacitat dels professionals sanitaris per reconduir la problemàtica, l'augment del consum de begudes ensucrades i alcohòliques, l'increment progressiu de la "telescombraries" i dels missatges confusos i erronis envers l'alimentació als mitjans de comunicació, són també motius que podrien explicar aquest increment de l'obesitat^{23, 24}. Als Estats Units, amb una prevalença del 30 % d'adolescents obesos, apareixen en aquests malalties com la DM2, la hipertensió i les dislipèmies que fins fa poc no es veien fins a l'edat adulta²⁵. L'obesitat en la infància és un factor de risc independent per presentar obesitat en l'edat adulta²⁶.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Endocrinològicament, l'obesitat és definida com un excés de greix corporal, resultat d'un balanç positiu d'energia. L'acceptació d'un pes normal o "saludable" ha estat establert segons els valors a partir dels quals l'excés de pes s'associa a una repercussió sobre la salut i del concepte estadístic de normalitat. La mesura ideal i més exacta seria calcular el percentatge de greix corporal. Hi ha mètodes per calcular-lo però no estan indicats en atenció primària ja que són complexos, cars i no accessibles. Així, s'utilitzen mètodes antropomètrics, amb una bona correlació amb la massa de greix corporal²⁷.

Índex de massa corporal (IMC) = $\text{pes(Kg)} / \text{alçada(m}^2\text{)}$: Té correlació alta amb el percentatge i massa de greix corporal. En gent gran la correlació és menor que en joves, no té en compte la distribució del greix (factor de risc independent), ni la forma física (pes múscul/greix) inversament associada a la mortalitat independentment de l'IMC. Té bona correlació amb el risc de malaltia cardiovascular i la DM2²⁸. Des de 1998, l'OMS classifica l'obesitat segons l'IMC: normopès < 25, sobrepès de 25 a 29, obesitat > 30 i obesitat mòrbida > de 40²⁹.

Circumferència abdominal: És un predictor independent per al risc cardiovascular i la mortalitat⁴⁹, augmenta el risc quan la circumferència abdominal és >102 cm en homes i > 88 cm en dones.

Índex cintura-malucs (ICC): Distingeix el patró de distribució del greix central o androide i la perifèrica o ginoide. Un índex >1 en homes o > 0,9 en dones s'associa a més morbimortalitat cardiovascular i més risc de complicacions. Correlaciona millor la predicció de mortalitat i DM2 que l'IMC³¹.

Mesura dels plecs de greix cutani: Tenen una bona correlació amb el greix corporal però la tècnica té molta variabilitat intrainterobservacional³².

Taules i fórmules del pes ideal: A partir del pes, alçada, sexe i complexitat corporal d'un individu, permeten una aproximació a l'excés de greix.

Els professionals sanitaris incideixen poc sobre l'obesitat. En un estudi amb adults amb IMC > 30, solament el 42 % reconeix haver rebut algun consell del seu metge per perdre pes³³.

Les intervencions més efectives combinen educació nutricional, dietes i exercici, juntament amb estratègies de canvi conductual³⁴. La decisió d'iniciar el tractament l'hauria de prendre l'individu mateix³⁵.

Tractament dietètic: Generalment, s'usen dietes hipocalòriques que han demostrat una reducció del pes a curt termini (5 % -10 % del pes corporal en 6 mesos), però en 1-3 anys el 50 % -78 % tornen al seu pes inicial. En una metaanàlisi (MA)³⁶ amb 2.131 individus seguits 5 anys, solament el 15 % compleix criteris de manteniment de la pèrdua de pes. La majoria de dietes es basen en les estàndard res-

trictives (SR), són les mateixes que fa anys i calculen el consum de calories basant-se encara en l'activitat física realitzada segons la professió, algunes fins i tot sorprenents com: soldats en actiu, mestresses de casa amb o sense electrodomèstics i llenyataires^{37, 38}. Una altra (MA) indica que les dietes basades en la reducció de greix, no són millors que les (SR) per aconseguir a llarg termini una pèrdua de pes³⁹. Recentment, es tendeix a valorar no tant el nombre de calories sinó com entren aquestes calories i amb quins aliments^{40, 41}. Alguns autors troben una associació entre menjar més fruita i verdures i una reducció del risc d'infart agut de miocardi (IAM) i accident vascular cerebral (AVC); hi ha estudis modificant la ingesta dels hidrats de carboni^{42, 43, 44}, un MA de 14 assaigs clínics en DM2 ha vist que les dietes basades en un índex glucèmic (IG) baix van reduir l'hemoglobina glicosilada el 0,43 % (95 % IC 0,13-0,72) en comparació amb la dieta estàndard recomanada per la ADA amb IG alt⁴⁵.

Fàrmacs: Dos tractaments farmacològics que poden administrar-se com a coadjuvants a la dieta són: Sibutramina (Reductil,) que inhibeix la gana i augmenta la termogènesi, i Orlistat (Xenical,) que redueix l'absorció del 30 % del greix de la dieta. Cal considerar-los una part més del programa, les pèrdues de pes són moderades (5 % -10 % en un any) i els efectes secundaris són freqüents i indesitjables. No hi ha dades a llarg termini (més de 2 anys)⁴⁶.

Cirurgia: Es recomana reservar-la als pacients amb obesitat mòrbida o amb IMC > 35 i alguna malaltia associada relacionada amb l'obesitat. La pèrdua de pes pot ser espectacular (>20 kg en 6 mesos) però els efectes en el temps es desconeixen. La reintervenció en 5 anys és més del 25 %. Els efectes adversos estan relacionats amb les complicacions de la cirurgia, amb menys de l'1 % de mortalitat⁴⁷.

Exercici: Associat al tractament dietètic i conductual proporciona una moderada pèrdua de pes⁴⁸, ajuda a prevenir les recaigudes i a mantenir la dieta.

Programes i guies de prevenció de l'obesitat: Els resultats de l'efectivitat dels programes de prevenció de l'obesitat són actualment limitats i no es poden establir conclusions generalitzables³⁴. Malgrat l'ús de diferents mètodes i guies d'actuació, la incidència de l'obesitat continua augmentant, la pèrdua de pes té una elevada taxa de recidives i no està demostrada la millora de la mortalitat amb la reducció de pes⁴⁹. Tanmateix, pèrdues de pes moderades (5 % -10 % de l'inicial) redueixen la comorbiditat acompanyant i milloren l'abordatge dels factors de risc associats⁵⁰. Tampoc cap programa ha resultat efectiu per prevenir l'obesitat infantil; sembla que les intervencions que redueixen la conducta sedentària podrien ser efectives⁵¹.

Els grups d'experts consideren la prevenció de l'obesitat una prioritat de salut pública i en recomanen el control. Als Estats Units, diferents organitzacions aconsellen mesurar pes i alçada, fer consell dietètic i d'exercici físic a tots els adults⁵², utilitzar guies⁸⁶ i ús de programes intensius de modificació de l'estil de

vida amb estratègies de pèrdua de pes a llarg termini³⁴. A Canadà i a Austràlia recomanen la detecció i el consell d'exercici a tota la població⁵³. El PAPPS recomana determinar pes i alçada entre els 15 i 20 anys, i fer controls posteriors cada 4 anys^{38, 54}.

Recomanacions

L'alimentació ha passat de ser una necessitat a ser una barreja de publicitat, estètica, moda i narcisisme on el negoci és el principal. Un esquema difícil de desmuntar ateses les pressions de la indústria farmacèutica i alimentària i el món que envolta el culte al cos, que prefereixen tractar les manifestacions de l'obesitat més que l'educació alimentària. Poques són les dades de com incidir en el pes de les persones amb sobrepès i obesitat. Prova d'això és que països amb dieta nord-americana i importants guies d'actuació no solament no milloren el problema, sinó que l'obesitat augmenta en més proporció que en altres països amb dieta mediterrània o asiàtica⁵⁵.

Més que un pes ideal, es recomana aconseguir una moderada pèrdua de pes i mantenir-la, associant consell conductual i exercici físic. La implicació de la família millora el compliment i la freqüència de les visites influeix en els resultats³⁴.

El professional sanitari d'atenció primària intervindrà donant consell dietètic més que parlant de règims severos i inseguibles, individualitzant cada persona, sabent que només disposa de 5 a 10 minuts per consulta, i que tindrà en contra tota la publicitat del món (TV, premsa, etc.) amb un bombardeig de les tendències anorexigèniques (moda-*fashion*, etc.), contraposades als models consumistes (Coca-cola, menjar ràpid, etc.) que afavoreixen el sobrepès^{7, 21, 22}. Igual que succeeix amb el tabac i l'alcohol, la majoria de les vegades serà un problema més econòmic, polític i social que no sanitari.

El professional sanitari haurà de saber explicar que l'alimentació, igual que l'activitat física, són pautes obligades per controlar el sobrepès i que cal rebutjar algunes creences i idees falses molt arrelades a la població.

Els canvis dels hàbits dietètics en nens i adolescents han d'iniciar-se com abans millor, introduint tots els diferents tipus de aliments, per arribar a la pubertat amb el pes més adequat, no parlant mai en aquestes edats de règim sinó de canvis en els hàbits dietètics, donant normes senzilles, concretes i aconseguibles.

Igualment en els adults, les normes alimentàries (dintre dels límits que permeti l'economia de les persones) passaran per: menjar més peix que carn, fer 5 menjades al dia, reintroduir l'entrepà amb desaparició de la brioixeria, mantenir dos plats en el dinar i sopar i reservar la ingesta de fruita a mig matí i a mitja tarda, l'aprenentatge del pa com a acompanyant i no per sucra, l'eliminació de begudes refrescants ensucrades (incloses les *light*), la reincorporació de l'oli d'oliva, la ingesta d'hidrats de carboni (HC) amb un índex glucèmic mínim com són les ama-

nides, verdures i llegums, mentre els altres HC com arròs, pasta i patates haurien de menjar-se sense sofregits i acompanyant el peix abans que la carn ^{40, 42, 45}.

Finalment, el professional sanitari haurà de conèixer la poca efectivitat a llarg termini dels fàrmacs i els efectes secundaris⁴⁶, i començar a controlar malalts intervinguts de cirurgia reductora d'estómac i els efectes derivats d'aquesta⁴⁷.

Bibliografia

1. Odgen CL, Flegal KM, Carroll MD. *Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999-2000*. JAMA 2002;288:1728-32.
2. Flegal KM, Carroll MD, Odgen L, Johnson L. *Prevalence and trends in obesity among US adults 1999-2000*. JAMA 2002;288:1723-1727.
3. Hales CN, Barker DJP. Type 2 (non insulin dependent) diabetes *mellitus*: the thrifty phenotype hypothesis. *Diabetologia* 1992;35:595-601.
4. Ashima RS, Flier JS. Leptin. *Annual Reviews of Physiology* 2000;62:413-437.
5. Brans-Miller JC, Colagiuri S. Evolutionary aspects of diet and insulin resistance. *Work Reviews Nutrition and Diet*. Basel, Karger 1999;84:74-105.
6. Reaven GM. Hypothesis: muscle insulin resistance is the (not-so) shifty genotype. *Diabetologia* 1998;41:482-84.
7. Mariani-Costanini A. Natural and cultural influences on the evolution of the human diet: Background of the multifactorial processes that shaped the eating habits of western societies. *Nutrition* 2000;16:483-86.
8. Must A, Spadano J, Coakley EH, Field AE, Colditz G, Dietz WH. The disease burden associated with overweight and obesity. *Journal of the American Medical Association* 1999;282:1523-29.
9. Zimmet P, Alberti KGMM, Shaw J. Global and societal implications of the diabetic epidemic. *Nature* 2001;414:782-87.
10. Thompson D, Wolf AM. The medical-care cost burden of obesity. *Obesity Reviews* 2001;2:189-97.
11. World Health Organisation (WHO). *Obesity: Preventing and managing the Global Epidemic*. Report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva: 3-5 June 1997. WHO/NUT/NCD/98.1.
12. Flegal MD, Carroll RJ, Kuczmarski RJ, Johnson CL. Overweight and obesity in the United States: prevalence and trends, 1960-1994. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders* 1998;22:39-47.
13. Rudolf MCJ, Sahota P, Barth JH, Walker J. Increasing prevalence of obesity in primary school children: cohort study. *BMJ* 2001;322:1094-5.
14. Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Saavedra Santana P. *Epidemiología de la obesidad infantil y juvenil en España*. Resultados del estudio ENKid (1998-2000). Vol 2. Barcelona: Masson 2002;p. 81-108.
15. Aranceta J, Perez Rodrigo C, Serra Majem L, et al. Prevalencia de la obesidad en España: estudio SEEDO'97. *Med Clin (Barc)* 1998;111:441-45.
16. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. *Les activitats preventives en la xarxa reformada d'atenció primària*. Pla de salut. Barcelona: Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2003: 287-293.
17. Pi Sunyer FX. Medical Hazards of Obesity. *Ann Intern Med* 1993;119:655-660.
18. Manson JE, Willet WC, Stampfer MJ, Colditz GA, Hunter DJ, Hankinson SE, et al. Body Weight and mortality among women. *New England Journal of Medicine* 1995;333:677-85.
19. Barbagallo CM, Cavera G, Sapienza M, Noto D, Cefalu AB, Pagano M, et al. Prevalence of overweight and obesity in a rural southern Italy population and relationships with total and cardiovascular mortality: the Ventimiglia di Sicilia project. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders* 2001;25:185-90.
20. Bender R, Trautner C, Spraul M, Berger M. Assessment of excess mortality in

- obesity. *American Journal of Epidemiology* 1998;147:42-8.
21. Zimmet P. Cocacolonization and the chronic disease epidemic: can the doomsday scenario be averted? *Journal Internal Medicine* 2000;247:301-10.
 22. Aranceta Bartrina J, Serra Majem I, Ribas Barab I, Pérez-Rodrigo C. Factores determinantes de la obesidad en la población infantil y juvenil española. A Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editors. *Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid. Vol 2. Barcelona: Masson, 2002; p.109-127.*
 23. Epstein LH, Gordy CC, Raynor HA, Beddome M, Kilanowski CK, Paluch R. Increasing fruit and vegetable intake and decreasing fat and sugar intake in families at risk for childhood obesity. *Obes Res* 2001;9:171-78.
 24. Maffei C, Talamini G, Tató L. Influence of diet, physical activity and parents obesity on children's adiposity: a four-year longitudinal study. *Int j Obes Relat Metab Disord* 1998;22:1-7.
 25. Steinberger J. Relationship between insulin resistance and abnormal lipid profile in obese adolescents. *Journal of Paediatrics* 1995;86:697-706.
 26. Parsons TJ, Power C, Logan S, Summerbell CD. Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. *International Journal of Obesity* 1999; 23 (Suppl 8):S1-S107.
 27. Power C, Lake JK, Cole TJ. Measurement and long term health risks of child and adolescent fatness. *International Journal of Obesity* 1997;21:507-526.
 28. Calle EE, et al. Body-mass index and mortality in a prospective cohort of US Adults. *N Engl J Med* 1999;341:1097-1107.
 29. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Ginebra: WHO 1998.
 30. Baik I, Ascherio A, Rimm EB, et al. Adiposity and mortality in men. *Am J Epidemiol* 2000;152(3):264-271.
 31. Kannel WB, Cupples LA, Ramaswami R, et al. Regional obesity and risk of cardiovascular disease : The Framingham study. *J Clin Epidemiol* 1991;44:183-190.
 32. Alastrué A, Formiguera J, Rull M, et al. Cirugía bariátrica: gastroplastia vertical anillada (GVA). Obesidad mórbida y superobesidad. Resultados antropométricos. Complicaciones técnicas y reintervenciones a largo plazo. *Endocrinología* 1992;39:365-375.
 33. Galuska DA, Hill JC, Serdula MK, Ford ES. Are health care professionals advising obese patients to lose weight? *JAMA* 1999;282(16):1576-1578.
 34. U.S.Preventive Services Task Force. An Overview of Recommendations. Screening for Obesity in Adults. What's New. AHRQ Publication No. 04-IP002, December 2003.
 35. Simkin-Silverman LR, Wing RR, Boraz MA, et al. Maintenance of cardiovascular risk factor changes among middle-aged women in a lifestyle intervention trial. *Women's health: research on Gender, Behaviour and Policy* 1998;4:255-271.
 36. Ayyad C, Andersen T. Long-term efficacy of dietary treatment of obesity: a systematic review of studies published between 1931 and 1999. *Obesity Reviews* 2000;1:113-19.
 37. GEDAPS. *Guía para el tratamiento de la diabetes tipo 2 en la Atención Primaria.* 2000; 3a edición: 64-67.
 38. Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud. PAPPs. Guía para ayudar a promover una alimenta-

- ción saludable; Libro blanco Dietas/ PAPPS. 2htm: 1-19.
39. Pirozzo S, Summerbell C, Cameron C, Glasziou P. Advice on low-fat diets for obesity (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2004.
 40. Ludwig DS. The glycemic index: physiological mechanisms relating to obesity, diabetes, and cardiovascular disease. *JAMA* 2002;287:2414-420.
 41. Ludwig DS. Dietary glycemic index and the regulation of body weight. *Lipids* 2003;38:117-123.
 42. Morató J, Franch J, Viladas L, Puig J, Castillejo J. Reduction of Hyperinsulinism in obese patients with a normocaloric diet. The 3rd European Congress on Family Medicine/General Practice, WONCA. Book of abstracts 1996;60:0.336.
 43. Liu S. Intake of refined carbohydrates and whole grain foods in relation to risk of type 2 diabetes *mellitus* and coronary heart disease. *J Am Coll Nutr* 2002;21:298-325.
 44. Liu S, Willet WC, Manson JE et al. Relation between changes in intakes of dietary fiber and grain products and changes in Weight and development of obesity among middle-aged women. *Am J Clin Nutr* 2003; 78:920-925.
 45. Brand- Miller J, Hayne S, Petocz P, Colagiuri S. Low-glycemic index diets in the management of diabetes: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Diabetes Care* 2003;26:2261-267.
 46. Wadden TA, Berkowitz RI, Sarwer DB, Prus-Winiewski R, Steinberg C. Benefits of lifestyle modification in the pharmacological treatment of obesity: a randomized trial. *Arch Intern Med* 2001;161(2):218-227.
 47. Lindor KD, Hughes RW, Ilstrup DM, et al. Intra-gastric balloons in comparison with standard therapy for obesity-A randomized, double blind trial. *Mayo Clin Proc* 1987;62:992-996.
 48. Sweeney ME, Hill JO, Séller PA, et al. Severe vs. moderate energy restriction with and without exercise in the treatment of obesity: efficiency of weight loss. *Am J Clin Nutr* 1993;57:127-134.
 49. Harvey EL, Glenny A-M, Kirk SFL, Summerbell CD. Improving health professionals management and the organisation of care for overweight and obese people (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2004.
 50. Stevens VJ, Corrigan SA, Obarzanek E, et al. Weight loss intervention in phase I of the Trials of Hypertension Prevention. *Arch Intern Med* 1993;153:849-858.
 51. Campbell K, Waters E, O'Meara S, Kelly S, Summerbell C. Interventions for preventing obesity in children (Cochrane Review) In: The Cochrane Library, Issue 1, 2004.
 52. Nawaz H, Katz D. American College of Preventive Medicine Medical Practice Policy Statement: Weight Management Counselling for Overweight Adults. *Am J Prev Med* 2001;21:73-78.
 53. Food and Nutrition Guidelines for Healthy Adolescents. A Background Paper. Wellington, New Zealand 1998.
 54. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Consenso SEEDO 2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med. clin. (Barc)* 2000;115:587-597.
 55. Campbell TC, et al. Diet, lifestyle and the etiology of coronary artery disease. The Cornell China Study. *Am J Cardiol* 1998;82:18T.

Diabetis *mellitus*

Justificació

La diabetis *mellitus* (DM) és una alteració metabòlica caracteritzada principalment per una elevació de la glucèmia, que produeix complicacions micro i macrovasculars que comporten una elevada morbiditat i mortalitat associada amb la malaltia i redueixen la qualitat de vida de la persona afectada^{1, 2}.

Estudis recents demostren l'augment de la prevalença de la diabetis arreu del món. Per aquest motiu, l'OMS ha indicat que la DM tipus 2 esdevindrà una de les principals epidèmies del segle XXI i un problema sanitari creixent, especialment en els països en vies de desenvolupament, de forma que l'any 2010 s'haurà doblat el nombre de persones amb diabetis a tot el món: de 100 milions a més de 200³. Les causes d'aquest augment són degudes als canvis en l'estil de vida (alimentació, activitat física i a un augment de la prevalença de l'obesitat), juntament amb l'augment de l'esperança de vida de la població i a les millores en el diagnòstic. L'aparició de la DM tipus 2 va lligada a l'obesitat i a l'edat: s'ha demostrat que les variacions en el pes al llarg de la vida incrementen el risc de presentar-la⁴.

La patologia pot desenvolupar dos tipus de complicacions: micro i/o macrovasculars. D'entre les primeres hi destaquen la nefropatia, la retinopatia i la neuropatia, i els canvis acostumen a precedir la clínica durant anys. La macroangiopatia (afectació dels vasos de calibre mitjà i gran), presentada en forma de cardiopatia isquèmica, arteriopatia perifèrica o malaltia cerebrovascular, és la causa principal de mortalitat en pacients que pateixen DM⁵.

El benefici del descens i control de la glicèmia per prevenir o retardar la progressió de les complicacions microvasculars és conegut^{6, 7}. Malgrat això, no s'ha demostrat que les complicacions cardiovasculars puguin reduir-se amb les intervencions dirigides a controlar la glucèmia. Els estudis epidemiològics han demostrat que hi ha una relació clara entre hiperglicèmia i malaltia cardiovascular^{8, 9}, però no s'ha demostrat en assaigs clínics el benefici d'un control metabòlic estricte, a excepció dels pacients diabètics amb obesitat tractats amb metformina (reducció del risc relatiu del 39 % d'infart, 41 % d'accidents vasculars cerebrals i 42 % de mortalitat)^{10, 11}.

Magnitud del problema

La diabetis és un problema de salut de primera magnitud: afecta entre el 6 % i 12 % de la població general¹². A Catalunya, en l'estudi fet durant 1994 i 1995 pel Consell Assessor sobre la Diabetis¹³, es va detectar una prevalença global de la DM tipus 2 del 10,3 % (2,5 % en el grup de població entre 30 i 49 anys; 14,4 % en el grup entre 50 i 69 anys; i 24,0 % en els més grans de 70 anys). La prevalença estandarditzada per a la població de 30-64 anys va ser de 7,1 % en homes i del 5,2 % en dones. Tanmateix, es va comprovar que una part de la població diabètica no havia estat diagnosticada (3,8 %): prop del 50 % dels diabètics detectats en aquest estudi no sabien que ho eren.

Les complicacions microvasculars (retina, ronyó i sistema nerviós), conjuntament a las complicacions macrovasculars (75 % dels diabètics moren per accidents cardiovasculars)¹² són una causa significativa de la morbiditat que limiten la qualitat i l'esperança de vida de les persones que presenten DM, i situen la malaltia com el quart problema de salut quant al cost sanitari i social (al voltant del 4,5 % del pressupost del Sistema Nacional de Salut).

Un altre fet rellevant és que la malaltia microvascular ja és present en moltes de les persones en el moment del diagnòstic de DM^{14, 15, 16}. Al nostre país, en un grup de 503 persones amb diagnòstic nou, es va obtenir una taxa de l'11,6 % de retinopatia i el 16,3 % de xifres elevades d'albumina en orina de 24 h¹⁷. Així mateix, cal tenir present que al voltant del 50 % de les persones amb diabetis associen altres factors de risc cardiovascular (RCV) prou coneguts com són la hipertensió arterial, la dislipèmia i l'excés de pes¹⁸.

Al 6,5 % de les altes hospitalàries a Catalunya a l'any 2000 hi constava la diabetis com un dels diagnòstics¹⁹.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Actualment, no hi ha cap estudi que demostrï els beneficis d'un cribratge universal per al diagnòstic precoç de la DM2, però sí que sembla evident la necessitat de detectar els nous casos entre les persones d'alt risc, com són persones amb antecedents de diabetis en familiars de primer grau, pacients amb obesitat o hipertensió arterial o dislipèmia, o bé antecedents personals de diabetis gestacional, trastorns de la regulació de la glucosa o el fet de ser membres d'una ètnia d'alta prevalença²⁰.

El cribratge oportunista de la diabetis a la població amb factors de risc permet, a més, detectar els estadiatsges de prediabetis – glucosa basal alterada (GBA) i intolerància a la glucosa (ITG) - i identificar la població diana a la qual dirigir els nostres esforços per modificar els estils de vida i prevenir l'aparició de diabetis. La ITG i la GBA constitueixen dues situacions intermèdies entre la normalitat i la diabetis i poden ser, tal com la diabetis mateixa, secundàries a altres malalties. No han de ser considerades com a malaltia, però representen marcadors de risc per a malaltia cardiovascular i diabetis²¹. Aproximadament l'11 % de la població de Catalunya de més de 30 anys presenta tolerància disminuïda a la glucosa¹³. S'accepta que sense tractament el 30 % d'aquest grup evolucionarà cap a la DM tipus 2²².

No hi ha cap estudi que hagi explicat ni l'edat ni la freqüència òptima per a l'inici del cribratge. El predomini de GBA, ITG o DM no diagnosticada s'incrementa progressivament amb l'edat i assoleix xifres màximes en pacients d'entre 60 i 74 anys¹². A Catalunya, les prevalences detectades de DM no diagnosticada i d'ITG a l'estudi del Consell Assessor van ser de: 3,6 % de DM no diagnosticada i 11,6 %

d'ITG en la mostra global; 1,1 % i 7,5 % en el grup de població entre 30 i 49 anys; 5,4 % i 11,7 % en el de 50 a 69 anys; i 7,0 % i 21,3 % en més grans de 70 anys¹³. Hi ha altres estudis a l'Estat espanyol que també han comprovat l'augment de risc per sobre del 45 anys²³.

Proves de cribratge

Actualment, hi ha dos mètodes de cribratge amb acceptable valor predictiu positiu que puguin detectar la malaltia en els primers estadis, a la vegada que constitueixen els estàndards de l'OMS per al diagnòstic: el test de tolerància oral a la glucosa (TTOG) i la glicèmia basal (GB).

El TTOG permet identificar la població amb intolerància a la glucosa, però té limitacions: una variabilitat intraindividual elevada (16,7 %); una reproductibilitat baixa (6,4 %); necessitat de més extraccions sanguínies i dificultat per assegurar les condicions per a la pràctica correcta (dieta prèvia, supressió de tots als fàrmacs, etc.). La determinació de la GB té un cost menor, variabilitat menor, més reproductibilitat i una sensibilitat-especificitat similar al TTOG (75 % - 80 %)²¹.

El paper d'aquestes dues proves de cribratge com a predictor d'una futura DM ha estat avaluat en l'estudi de Harris i col.²¹: es van practicar el TTOG i la GB tant a l'inici com en el seguiment de l'estudi, i la incidència acumulada de la DM als 5-6 anys va ser la següent:

Baixa (4 % - 5 %) en persones amb GB i TTOG normals.

Intermèdia (20 %- 34 %) en els que presentaven una de les dues proves alterades: una GBA (entre 110 i 126 mg/dl) amb TTOG normal a les 2 h o bé una TTOG alterada però amb GB normal.

Alta (38 % -65 %) en els que presentaven ambdues proves alterades.

Els resultats dels assaigs clínics de prevenció indiquen que hi han intervencions que poden disminuir en el 58 % el risc d'aparició de DM: en l'estudi finlandès de Tuomilehto i col.laboradors²⁴, el nombre necessari a tractar (NNT) per prevenir un cas de DM en 1 any va ser de 22, mentre que en el del Diabetes Prevention Research Group²⁵ aquesta xifra va ser de 5 persones tractades per prevenir un cas en 5 anys. Quan en aquest darrer estudi es van analitzar per separat els tractaments utilitzats, es va observar que amb la modificació de l'estil de vida, el NNT va ser de 7 persones tractades durant 3 anys, mentre que amb metformina aquesta xifra va augmentar fins a 14.

Els dos assaigs per a la prevenció de la DM s'han realitzat en persones amb ITG (glicèmia a les 2 h entre 140 i 199 mg/dl). Només en el del Diabetes Prevention Research Group també es va exigir una GB anormal (entre 95 i 126 mg/dl), de tal manera que gairebé la meitat dels participants també tenien una GBA. El prototipus de participant tenia excés de pes i era sedentari^{26, 27}.

Els canvis d'estils de vida que van retardar l'inici de la DM van ser la pèrdua de pes (del 5 % al 7 % del pes inicial, mitjana 4-5 kg) i la pràctica d'exercici físic moderat (30-45 minuts diaris). Ambdós s'han demostrat en altres estudis epidemiològics com beneficiosos per a la millora del perfil de risc cardiovascular de la població, ja que afavoreixen la disminució dels nivells de pressió arterial i de la concentració de lípids.

Així mateix, en els dos estudis es va demostrar que la intervenció sobre l'estil de vida va reduir altres factors de RCV. En un altre estudi posterior amb administració d'acarbosa associada a canvis en l'estil de vida, a més de reduir el risc d'aparició de DM en el 35 %, es va observar també una reducció del 49 % del risc relatiu de desenvolupar una malaltia cardiovascular i del 34 % de nous casos d'hipertensió arterial²⁸.

Recomanacions

Cribratge

No hi ha estudis que donin suport als programes de cribratge a tota la població^{29, 30, 31, 32}. El control intens de pacients diabètics detectats per presència de clínica redueix la progressió de la malaltia microvascular, mentre que no s'ha demostrat que el control primerenc de diabetis com a resultat de cribratge en pacients asimptomàtics produeixi un benefici superior al del tractament secundari a símptomes³². La detecció oportunista pel professional d'atenció primària en grups de risc té una relació cost-efectivitat³³ acceptable.

Població diana:

1. Persones més grans de 45 anys, cada 3 anys, en el context de les accions de prevenció cardiovascular.
2. Anualment i a qualsevol edat, en població amb condicions que impliquin risc de DM o malaltia cardiovascular:
 - Antecedents de DM en familiars de primer grau
 - Obesitat (IMC \geq 30)
 - Macrosomia o diabetis gestacional prèvia
 - Diagnòstic previ d'IG o GBA
 - Ètnies d'alt risc (asiàtics, afroamericans, etc.)
 - Colesterol HDL \leq 35 i/o triglicèrids \geq 250 mg/dl
 - Hipertensió arterial (\geq 140/90)
 - Història de patologia vascular
 - Síndrome de l'ovari poliquístic

Bibliografía

1. Cano JF, Tomas P, Grupo GedapS. *Diabetes Mellitus*. A: Martín Zurro, A. Cano Pérez, JF, autores. *Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica*. 5a edició. Madrid: Harcourt Brace; 2004.
2. American Diabetes Association. Clinical Practice Recommendations. *Diabetes Care* 2001; 24 (S1): S1-133.
3. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates and projections. *Diabetes Care* 1998; 21:1414-31.
4. King H, Rewers M. Global estimates for prevalence of diabetes *mellitus* and impaired glucose tolerance in adults. WHO Ad Hoc Diabetes Reporting Group. *Diabetes Care* 1993; 16: 157-177.
5. Haffner SM, Lehto S, Rönnemaa T, Pyörälä K, Laakso M. Mortality from Coronary Heart Disease in Subjects with Type 2 Diabetes and in Nondiabetic Subjects with and without Prior Myocardial Infarction. *N Engl J Med* 1998; 339: 229-234.
6. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes *mellitus*. *N Engl J Med* 1993; 329: 977-86
7. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *Lancet* 1998; 352: 854-65.
8. The DECODE Study Group, on behalf of the European Diabetes Epidemiology Group. Glucose Tolerance and Cardiovascular Mortality. *Arch Intern Med* 2001;161:397-404.
9. Khaw KT, Wareham N, Luben R, Bingham S, Oakes S, Welch A et al. Glycated Hemoglobin, diabetes and mortality in men in Norfolk cohort of European prospective investigation of cancer and nutrition (EPIC-Norfolk). *BMJ* 2001; 322: 15-8.
10. Stratton IM, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ* 2000; 321: 405-12.
11. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive Blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352: 837-53.
12. Orozco D, Gil VF, Carratalà C. *Diabetes Mellitus*. A: Grupos de trabajo del PAPPs, autores. *Manual de prevención en Atención Primaria - PAPPs*. Madrid: SemFyC; 2003. p. 177-205.
13. Castell C, Treserras R, Serra J, Goday A, Lloveras G, Salleras Ll. Prevalence of diabetes in Catalonia (Spain): an oral glucose tolerance test-based population study. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 1999; 43: 33-40.
14. Harris MI. Undiagnosed NIDDM: clinical and public health issues. *Diabetes Care* 1993; 16; 642-52.
15. Rajala U, Laakso M, Qiao Q, Keinanen-Kiukkaanniemi S. Prevalence of retinopathy in people with diabetes, impaired glucose tolerance, and normal glucose tolerance. *Diabetes Care* 1998; 21:1664-9.
16. Kohner EM, Aldington SJ, Stratton IM, Manley SE, Holman RR, Matthews DR, et al. UKPDS: diabetic retinopathy at diagnosis of non-insulin-dependent dia-

- betes *mellitus* and associated risk factors. Arch Ophthalmol 1998; 116: 297-303.
17. Grup d'estudis de la diabetis a l'atenció primària (GedapS). Avaluació de l'Atenció del Diabètic tipus 2 a Catalunya (1993-1996). Barcelona: Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària; 1998.
 18. Eastman RC, Cowie CC, Harris MI. Undiagnosed diabetes or impaired glucose tolerance and cardiovascular risk. Diabetes Care 1997; 20: 127-8.
 19. Generalitat de Catalunya. Avaluació dels objectius del Pla de salut de Catalunya (1993-2000). Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2003: 89-98.
 20. American Diabetes Association. Standards of Medical Care for Patients with Diabetes *Mellitus*. Diabetes Care 2003; 26 (S1): S33-50.
 21. Harris R, Donahue K, Rathore SS, Frame P, Woolf SH, Lohr KN. Screening Adults for Type 2 Diabetes: A Review of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Int Med.* 2003; 138: 215-229.
 22. Costa B, Piñol JL, Martín F, Donado A, Castell C, Grupo de Investigación ITG (Reus-Tarragona). Incidencia significativa de la diabetes tipo 2 en la población española de alto riesgo. Resultados del Estudio ITG. A: Generalitat de Catalunya. Pla de salut de Catalunya: 2002/2005. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2003: 277-285.
 23. Tamayo B, Faure E, Roche MJ, Rubio E, Sánchez E, Salvador JA. Prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in Aragon, Spain. Diabetes Care 1997; 20: 534-536.
 24. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes *mellitus* by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 2001; 344: 1343-50.
 25. Diabetes Prevention Research Group. Reduction in the evidence of type 2 diabetes with life-style intervention or metformin. N Engl J Med 2002; 346: 393-403.
 26. Donahue RP, Orchard TJ. Diabetes *mellitus* and macrovascular complications: an epidemiological perspective. Diabetes Care 1992; 15: 1141-55.
 27. Must A, Spadano J, Coakley EH, Field AE, Colditz G, Dietz WH. The disease burden associated with overweight and obesity. JAMA 1999; 282: 1523-9.
 28. Hanefeld M, Cagatay M, Petrowitsch T, Neuser D, Petzinna D, Rupp M. Acarbose reduces the risk for myocardial infarction in type 2 diabetic patients: meta-analysis of seven long-term studies. European Heart Journal 2004; 25, 10-16
 29. Screening for Type 2 Diabetes: Report of a World Health Organization and International Diabetes Federation meeting. WHO [online] 2003 [data d'accés: 1 d'agost de 2004]. URL disponible a: http://www.who.int/diabetes/publications/en/screening_mnc03.pdf
 30. Beaulieu MD. Screening for diabetes *mellitus* in the non-pregnant adult. In: Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care. Ottawa: Health Canada, 1994; 602-9.
 31. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Management of type 2 diabetes *mellitus*. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2003 Nov. 80 p.
 32. Screening for Type 2 Diabetes *Mellitus* in Adults: Recommendations and Rationale. U.S. Preventive Services Task Force

(USPSTF) [online]. [data d'accès: 1 d'agost de 2004]. URL disponible a:
<http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/diabscr/diabetrr.htm>

33. Bjornholt JV, Erikssen G, Hacer E, Sandvik L, Nitter-Hauge S, Jervell J, et al. Fasting blood glucose: an underestimated risk factor for cardiovascular death (results from a 22-year follow-up of healthy nondiabetic men). *Diabetes Care* 1999; 22: 45-9.
34. Chiasson JL, Josse RG, Gomis R, Hanefeld M, Karasika A, Laakso M, for the STOP-NIDDM Trial Research Group. Acarbose for prevention of type 2 diabetes *mellitus*: the STOP NIDDM randomised trial. *Lancet* 2002; 359:2072-7.

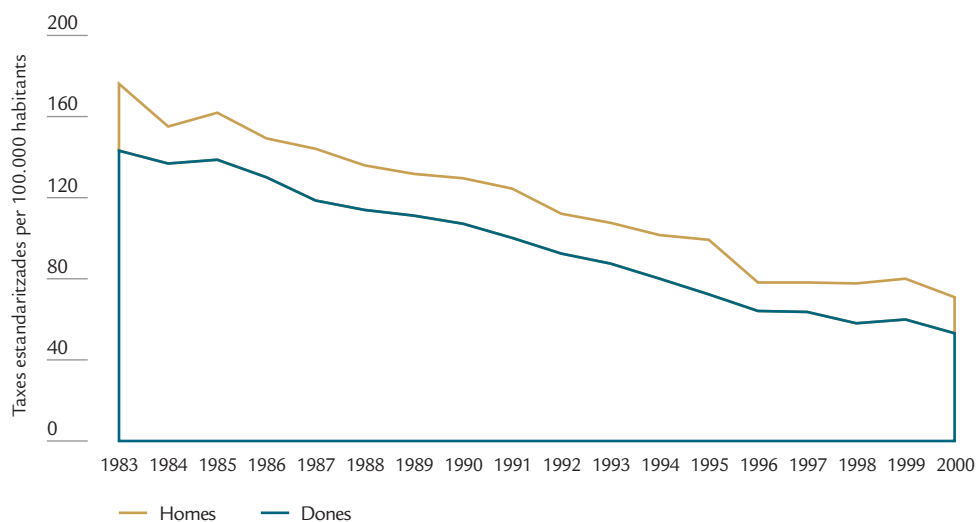
Hipertensió arterial

Justificació

La prevenció i el maneig del pacients hipertensos són un repte per als sistemes de salut pública d'arreu del món: la hipertensió arterial és un dels factors de risc més importants de la morbimortalitat cardiovascular, i són les malalties cardiovasculars la primera causa de mortalitat en el conjunt de la població de Catalunya¹. Es tracta d'un problema de salut pública rellevant i és un dels motius més freqüents de consulta a l'atenció primària. La hipertensió arterial (HTA) ocasiona una demanda notable i freqüentació assistencial i genera un cost sanitari molt important. L'augment de la pressió que es produeix amb l'edat pot prevenir-se o detectar-se precoçment i, per tant, moltes de les malalties del sistema cardiovascular relacionades es poden detectar i prevenir.

La importància de la HTA com a factor de risc de la malaltia cerebrovascular, la malaltia coronària, la insuficiència cardíaca i la insuficiència renal s'ha demostrat en múltiples estudis epidemiològics. Aquestes evidències sobre el paper de la HTA han provocat la publicació de múltiples programes d'abordatge integral i de guies i protocols tant per part de l'administració sanitària com per part de les societats científiques per tal de promoure la detecció, el tractament i el control de la HTA. Això ha revertit positivament tant en la proporció d'hipertensos coneguts, tractats i controlats, com en el nombre de morts relacionades: a Catalunya s'ha incrementat la proporció de persones que tenen mesurada la pressió arterial (PA), de manera que s'ha passat segons l'Enquesta de salut de Catalunya del 24,4 % l'any 1994 al 49,0 % l'any 2002². Segons les auditories dutes a terme a l'àmbit de l'atenció primària, l'enregistrament de la pressió arterial es realitzava en el 57,8 % de les històries clíniques l'any 1995 i en el 52,9 % l'any 2000³. Igualment pel que fa el grau de control, i tal com es recull a l'estudi DISEHTAC, en centres d'atenció primària reformats, l'any 1996 era del 25,7 %, i el 2001, era del 32,4 %⁴. Aquestes actituds han contribuït sens dubte a la reducció de les taxes de mortalitat per malaltia cerebrovascular (gràfica 1).

Gràfica 1. Evolució de la mortalitat per malaltia cerebrovascular a Catalunya, 1983-2000



Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció de Recursos Sanitaris. Registre de mortalitat de Catalunya.

També es dona la circumstància que els malalts hipertensos tenen associats més freqüentment altres factors de risc cardiovasculars, fet que fa que augmenti el risc cardiovascular global. Un nombre important dels factors causals de la hipertensió han estat identificats, com ara l'excés de pes, l'excés de sodi en la dieta, el sedentarisme, l'abandonament de la dieta mediterrània i també l'excés d'alcohol.

El risc de desenvolupar hipertensió al llarg de la vida és molt alt; una estratègia de salut pública que complementa el tractament de la hipertensió és detenir-la actuant sobre la població, en especial sobre aquella amb factors de risc per patir-la. Cal actuar en els àmbits polític, educatiu i sanitari, i així aproximar-nos a part de la població de risc a la comunitat, a les escoles, als llocs de treball i a la indústria alimentària.

Les bases teòriques per a la recomanació de les mesures de prevenció primària de la HTA provenen de dos grans fets: en primer lloc, l'existència d'un excés de morbimortalitat cardiovascular en individus amb xifres de PA normal-alta (segons la categoria de l'OMS) o prehipertensió (segons la classificació del Joint National Committee (JNC) VII) en el cas que no tinguin criteris de tractament farmacològic, i en segon lloc, de les troballes dels grans assaigs clínics que demostren la manca de progressió i la normalització de les xifres de PA amb la instauració de modificacions de l'estil de vida i tractament farmacològic si s'escau, que provoquen una disminució de la morbimortalitat.

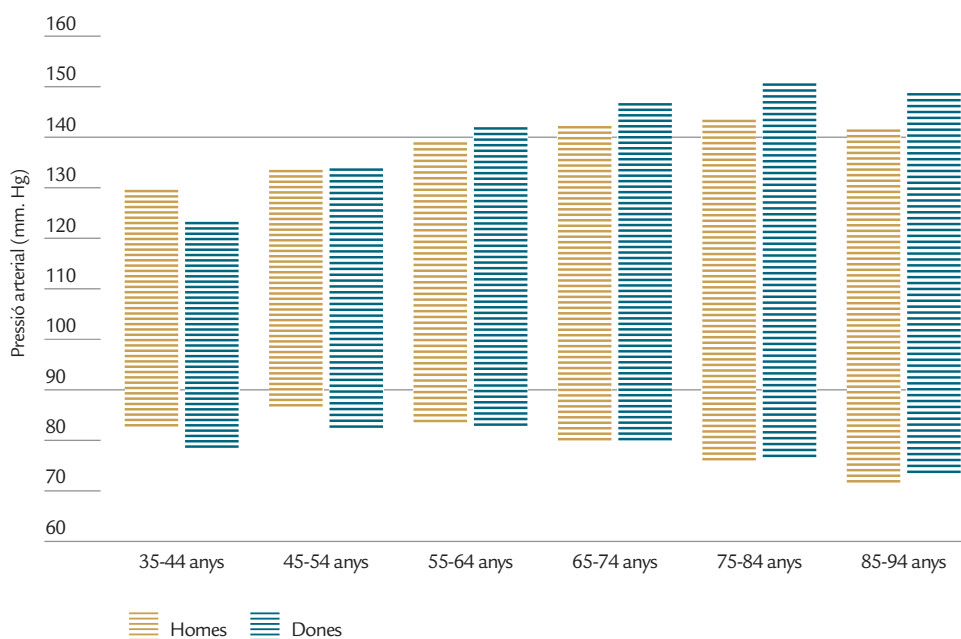
Magnitud del problema

S'ha estimat que a Espanya, per a la població d'entre 35 i 64 anys i considerant com HTA xifres $\geq 140/90$ mm Hg, el 42 % de les morts per malalties coronàries, el 46,4 % de les morts per malalties cerebrovasculars i el 25,5 % de les morts totals estan relacionades amb la HTA i recauen, des d'un punt de vista poblacional, sobretot en els estadiatsges 1 i 2 de la classificació del JNC VI⁵.

S'accepta que la prevalença global d'HTA se situa entre el 30 % i el 40 % de la població general si s'utilitzen els límits de 140/90 mm Hg que utilitzen les guies nacionals i internacionals actuals.

S'ha dit que amb l'expectativa de vida que tenim és molt probable que abans de morir, gairebé tota la població serà hipertensa. Dades de l'estudi de Framingham amb 38 anys de seguiment⁶ mostren com la pressió arterial sistòlica augmenta en homes i en dones des de la dècada de 35-44 anys d'edat fins a la dècada dels 85-94 anys d'edat. Aquest augment és aproximadament de 12 mmHg en homes i de 26 mmHg en dones. No s'observa aquesta tendència per a la pressió arterial diastòlica. S'observa un augment inicial i després un descens per ambdós sexes durant el seguiment (gràfica 2).

Gràfica 2. Distribució de xifres de tensió arterial segons edat i sexe



A Espanya, segons els estudis poblacionals publicats sobre la situació de la HTA a final de la dècada dels 80, s'estimava que el 67 % dels hipertensos estaven detectats, el 49 % d'aquests estaven tractats, i, tenien un grau de control òptim entre el 10 % i el 15 % dels tractats (prenent com a referència xifres de 140/90 mm Hg). Els estudis més recents, com el Controlpres 2003, amb xifres de referència també de 140/90 mm Hg, mostren una tendència similar amb nivells de control del 38,3 % dels tractats farmacològicament ⁷.

A l'estudi DISEHTAC realitzat a 31 CAP reformats de Catalunya, es va observar que el 19,9 % dels pacients hipertensos de fins a 65 anys tenien xifres de PA menors de 140/90 mmHg, i el 55,6 % dels pacients de més de 65 anys tenien una PA menor 160/95 mmHg⁴.

A l'estudi de Sèculi i col. fet a 59 ABS de Catalunya amb dades de l'any 2000, es va observar que el 32,3 % dels pacients hipertensos tenien control de la PA òptim (PA < 140/90 mmHg) i el 42,9 % tenien un control acceptable (PA < 160/95 mmHg)³.

En l'estudi de Banegas es troba un percentatge d'hipertensos coneguts del 44,5 %, dels quals estaven en tractament el 72 % (32 % del total) i d'aquests estaven controlats únicament el 15,5 % (ambdós amb xifres de referència de 140/90 mm Hg)⁵.

Segons l'Enquesta de salut de Catalunya de 2002, la proporció de persones que es coneixien hipertenses era del 15,9 %².

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Hi ha evidència abundant sobre l'efectivitat del tractament de la HTA en la reducció de la morbimortalitat cardiovascular^{8, 9, 10}. Tots els fàrmacs antihipertensius tenen una eficàcia i seguretat similars, i les diferències en resultats entre els diferents assaigs s'expliquen en la major part per les diferències en els gradients de pressió arterial. Una metaanàlisi de nou assaigs clínics amb antihipertensius va trobar que els antihipertensius clàssics continuen tenint un benefici similar als fàrmacs nous quant a la protecció global cardiovascular⁸, i que un bon control de la pressió arterial continua sent el factor més important en la reducció de la morbimortalitat cardiovascular¹¹.

Un estudi recent, desenvolupat mitjançant una tècnica de metaanàlisi de xarxes (*network meta-analysis*) per poder fer comparacions directes en un mateix assaig o indirectes entre diferents assaigs, va observar que a partir de les dades de 42 assaigs clínics que van incloure 192.478 pacients, els diürètics a dosis baixes tenien un efecte superior al placebo per a tots els resultats¹²: malaltia coronària (risc relatiu (RR): 0,79; interval de confiança al 95 % (IC 95 %): 0,69-0,83); insuficiència cardíaca (RR: 0,51; IC 95 %: 0,42-0,62); ictus (RR: 0,71; IC 95 %: 0,63-0,81); malaltia cardiovascular (RR: 0,76; IC 95 %: 0,69-0,83); mortalitat cardiovascular (RR: 0,81; IC 95 %: 0,73-0,92); mortalitat total (RR: 0,90; IC 95 %:

0,84-0,96); cap altre tractament de primera línia (betabloquejants, calciantagonistes, inhibidors de l'enzim conversor de l'angiotensina (IECA), alfa bloquejants i antagonistes dels receptors de l'angiotensina (ARAI)) va ser significativament superiors als diürètics a dosis baixes, tot i incloent estudis recents com l'ANBP-2¹³ on els IECA tenien resultats lleugerament millors que els diürètics en pacients d'edat avançada. Aquesta opinió continua sent discutible, i d'altres organismes¹⁴, ¹⁵ recomanen com a primera línia qualsevol dels cinc grups terapèutics que han demostrat un benefici en termes de morbimortalitat.

Una altra metaanàlisi recent de 29 assaigs clínics va trobar que el risc relatiu de malaltia cardiovascular es va reduir en el 22 % (IC 95 %: 17-27) quan es comparaven IECA amb placebo; el 18 % (IC 95 %: 5-29) quan es comparaven antagonistes del calci amb placebo, i el 10 % quan es comparaven ARAII amb placebo (IC 95 %: 4-17)¹⁶. No es van observar diferències estadísticament significatives entre els diferents tractaments respecte a la reducció del risc de malaltia cardiovascular i, en general, reduccions més grans en la pressió arterial produeixen reduccions més grans en el risc. En aquest estudi també van observar que el tractament amb IECA, diürètics o betablocadors és més efectiu per prevenir la insuficiència cardíaca que amb antagonistes del calci, i no explicable per les diferències en la reducció de la pressió arterial. Un altre resultat interessant d'aquest estudi i que desmenteix una qüestió que s'havia suscitat prèviament, és que no s'observa una reducció menor de la malaltia coronària en pacients hipertensos tractats amb calciantagonistes en comparació amb altres grups farmacològics.

Recomanacions

La detecció de la HTA depèn necessàriament de la mesura correcta de la PA. Per tant, és recomanable determinar la PA cada 4 o 5 anys en edats entre 14 i 40 anys i amb xifres de pressió arterial sistòlica (PAS) <130mmHg i pressió arterial diastòlica (PAD) <85mmHg, i cada 2 anys en majors de 40 anys sense límit superior d'edat¹⁷.

En persones poc freqüentadores seria recomanable que es prengué la PA de manera oportunista.

En persones amb PA normal-alta (PAS 130-139mmHg i/o PAD 85-89mmHg), es recomana determinar la PA cada any.

Per obtenir mesures correctes és imprescindible la utilització d'instrumental i tècnica adequats.

Determinació correcta de la pressió arterial: condicions idònies imprescindibles:

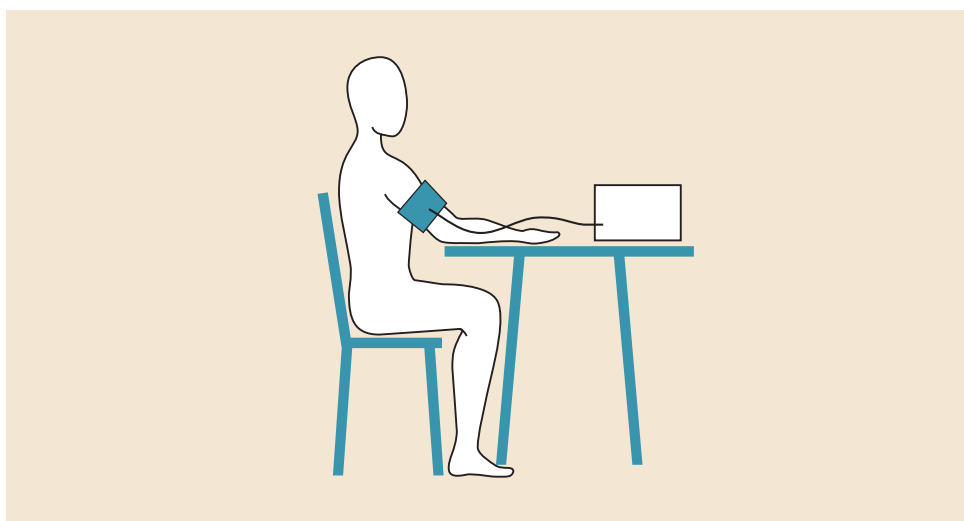
PACIENT

- No menjar abundantment, no fumar, no veure alcohol ni fer exercici de mitja hora a una hora abans de la visita.
- No prendre agents simpaticomimètics, inclosos els midriàtics.
- No tenir la bufeta de l'orina plena.
- Recordar l'hora que ha pres l'últim fàrmac antihipertensiu.
- Preguntar quan s'ha pres l'últim comprimit antihipertensiu; en condicions ideals, la mesura de la PA hauria de realitzar-se abans de la ingesta de la medicació (període "vall") i no en plena fase d'acció farmacològica del producte (període "pic").
- Si el professional mèdic o d'infermeria poden visitar el pacient a primera hora del matí, és recomanable que el pacient acudeixi a la visita sense haver pres la medicació per poder calcular l'eficàcia del fàrmac.

POSTURA DEL PACIENT

- El pacient haurà de treure's la roba que premi el braç.
- Mitjançant la mesura haurem de triar el braç control.
- El pacient s'estirarà còmodament amb el braç recolzat al costat del cos o bé seurà còmodament amb el braç recolzat sobre la taula a l'alçada del cor (recomanada per mesures rutinàries) (gràfica 3). En qualsevol de les posicions esperarem 5 minuts a prendre la PA.

Gràfica 3. Postura recomanada per a la pressa de tensió arterial



- En embarassades a partir de les 20 setmanes, la posició correcta serà en decúbit lateral esquerre o asseguda.
- La posició en bipedestació es recomana en pacients diabètics i d'edat avançada, per control del possible ortostatisme.

ENTORN

- Habitació tranquil·la
- Evitar sorolls i situacions d'alarma
- Temperatura agradable

OBSERVADOR

- Persona ben entrenada
- Professional mèdic o d'infermeria en la consulta o en el domicili del pacient
- El pacient mateix en el seu domicili

MATERIAL

- Equip validat i en condicions de manteniment adequades
- El braçal ha d'ocupar 2/3 parts de la circumferència del braç
- Les mesures del braçal recomanades són les següents:
 - Mesura braçal adults 12 x 32 cm
 - Mesura braçal adults - obesos 15 x 31 cm o 15x 39 cm
 - Mesura braçal adults - situacions especials
o mesura en cuixa 18 x 36 a 50 cm
 - Mesura braçal nens - circumferències de braç de 5 a 7,5 cm 3 cm
 - Mesura braçal nens - circumferències de braç de 7,5 a 13 cm 5 cm
 - Mesura braçal nens - circumferències de braç de 13 a 20 cm 8 cm

TÈCNICA:

- Es col·locarà l'esfigmomanòmetre de mercuri a l'alçada dels ulls de l'observador.
- L'aparell de mesura digital no necessita cap posició determinada.
- Es mesurarà la PA en els dos braços i es considerarà la PA més alta (braç control).
- Entre les dues mesures hauran de passar aproximadament 5 minuts.
- Es recomana esperar un minut, com a mínim, abans d'utilitzar el mateix braç.
- Es considera la mitjana de les dues últimes mesures.
- Els professionals de la salut encarregats de prendre la pressió arterial dels pacients requereixen una formació inicial i una revisió periòdica de la seva habilitat.

PROCEDIMENT:

- Es recomana col·locar el braçal amb les gomes cap amunt si es fa servir estetoscopi, per no dificultar-ne la col·locació.
- Palpació de l'artèria braquial i col·locació suau de l'estetoscopi, aproximadament a 2 cm per sota del braçal.
- Insuflar ràpidament el braçal fins a 20-30 mmHg.
- Desinflar de 2-3 mmHg per segon.
- Aparició del primer soroll sec i clar que augmenta d'intensitat (fase I de Korotkoff) indica la PAS.
- Desaparició del soroll (fase V de Korotkoff) indica la PAD.
- Es recomana enregistrar immediatament les xifres i no manifestar preferència per determinats dígit.
- Es recomana enregistrar la IV fase de Korotkoff (atenuació de sorolls) en estats hipercinètics, febre, embaràs o en nens menors de 12 anys.
- Els proveïdors de serveis de salut han de garantir que els aparells utilitzats per mesurar la tensió arterial es mantenen adequadament i són reequilibrats periòdicament.

DIFICULTATS QUE PODEN APARÈIXER:

- Sospita de pseudohipertensió: es recomana practicar la maniobra d'Osler, encara que se n'està qüestionant l'ús (en insuflar el braçal per damunt de la PAS estimada, encara es palpa l'artèria radial)
- Sospita d'hipotensió ortostàtica: caiguda de la PAS/PAD 20 i 10 mmHg, respectivament, després de romandre en bipedestació entre 1-3 minuts des de la posició d'assegut o de decúbit. S'observa en el 8 % d'hipertensos.
- Sospita de buit auscultatori: insuflar braçal per damunt de 250 mmHg en més grans de 65 (considerar las fases I i II).

Factors que incideixen en la mesura de la pressió arterial:

PACIENT:

- Dolor, ansietat, fred, arítmies cardíaques.

APARELL:

- Mal funcionament, mala conservació.

OBSERVADOR:

- Falta d'interès, manca de temps, desconeixement de la tècnica, preferència per dígit, mala posició, deficiències audiovisuals.

Precisió i fiabilitat de les proves

Els agents de salut que utilitzin aparells de mesura de PA han d'emprar aparells apropiats de mercuri, aneroides calibrats o aparells electrònics validats com a estàndard (taula 1).

Taula 1. Aparells d'automesura de PA braquials recomanats, validats per la BHS i per l'AAMI o pel Protocol internacional

Aparells	BHS/ AAMI	Protocol internacional	Comentaris
Omron HEM-759-E (705 IT)		●	Equivalent al 705-CP sense impressora. - 28 memòries -
Omron HEM 759P-EZ (705 CP-II)		●	Equivalent al 705-CP amb impressora. - 28 memòries -
Omron HEM 757-E (M5-I)		●	- 14 memòries -
Omron HEM 752-E (M4-I)	●		- 14 memòries -
Omron HEM 742-E MX-3 plus		● (Pdt)	- 14 memòries -
Omron HEM 442-E (M1 classic)		● (Pdt)	- 14 memòries -
Omron 751-E (MIT)	●		Recomanat en la gestació
Microlife BP 3AG1	●		
Microlife BP 3 BTO-A	●		
Microlife BP 3AC1-1	●		
Microlife BP 3BTO-1	●		
Microlife RM-100	●		
Microlife BP 3BTO-AP	●		
A&D UA 767	●		
A&D UA 779 (UA-7631)		●	
UA-787		●	
Angelini línea F	●		Recomanat per a ús clínic i per a l'automesura

Consultar l'adreça: <http://www.dableeeducational.com> per actualitzacions.

Es considera imprescindible la disponibilitat d'esfigmomanòmetre de mercuri i dos braçals per a adults (l'estàndard i el d'obesos) a tots els centres d'atenció primària. L'aparell ha d'estar convenientment revisat i calibrat. També és necessari el coneixement precís de la tècnica auscultatòria de mesura de la tensió arterial per evitar possibles errors diagnòstics i biaixos. Cal recordar que per al diagnòstic de la hipertensió arterial es requereixen un mínim de tres determinacions

de pressió arterial efectuades en dues visites successives, preferiblement amb 7 dies de separació entre elles.

Diagnòstic de la HTA

Tots el individus amb una mitjana de PA en dues preses ≥ 140 (PAS) i/o ≥ 90 mmHg (PAD), han de ser visitats novament en dues ocasions per poder diagnosticar la HTA.

La PA s'ha de mesurar dues vegades per cada visita en tres visites consecutives en un interval de temps recomanat segons les xifres obtingudes (taula 2), i s'ha de calcular la mitjana per visita.

Taula 2. Classificació de la pressió arterial i hipertensió en adults >18 anys

Categoria	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)	Interval recomanat per una nova determinació
Pressió arterial			
Òptima	<120	<80	Cada 4 anys en edats entre 14-40 anys i
Normal	<130	<85	cada 2 anys en >40 anys
Normal-alta	130-139	85-89	Anual*
Hipertensió			
Estadiatge 1	140-159	90-99	Confirmar abans de 2 mesos**
Estadiatge 2	160-179	100-109	Confirmar i avaluar abans d'un mes
Estadiatge 3	≥ 180	≥ 110	Confirmar i avaluar immediatament o abans d'una setmana (depenent de la clínica i complicacions)

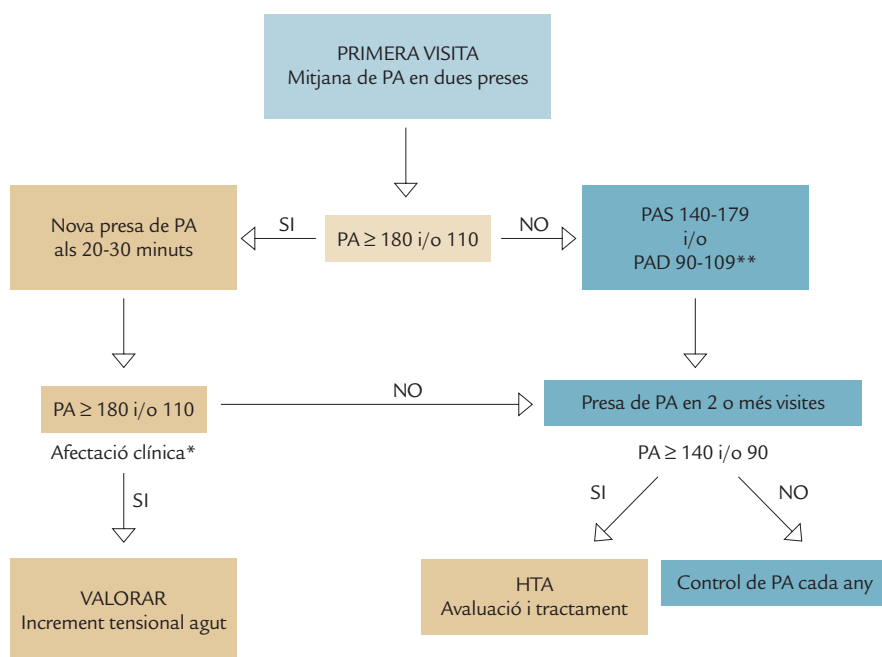
Font: Guia d'hipertensió arterial de l'ICS. 2003

*Si la PAS o la PAD estan en categories diferents, l'interval recomanat és el menor indicat.

**Modificable segons l'afectació d'òrgans diana i presència d'altres factors de risc cardiovasculars.

Per poder diagnosticar la HTA, les xifres mitjanes de PA han de ser elevades en cadascuna de les tres visites. S'ha de calcular la mitjana de les mitjanes de les tres visites.

Gràfica 4. Organigrama diagnòstic de la HTA



*Segons la situació clínica es pot allargar l'avaluació, però no més enllà d'una setmana (repetir les preses de PA).

** Interval per a una nova presa de PA: entre 1 setmana i 2 mesos, segons les xifres inicials.

Recomanacions generals per a la recollida de vessaments de mercuri

Amb motiu de la ruptura accidental d'esfigmomanòmetres o altres equips clínics amb escala de mercuri, cal tenir present que abans d'iniciar les maniobres de recollida cal POSAR-SE GUANTS i tenir a punt l'EQUIP de recollida de MERCURI, amb els seus components: guants, pipeta Pasteur, depressor, gasa, pot d'orina.

PROCEDIMENT:

1r. Fer un "escombrat" del mercuri vessat amb un palet depressor havent-hi embolicat en un extrem una gasa humida amb aigua. Amb aquest procediment obtindrem boletes de mercuri visibles que aspirarem directament amb la pipeta Pasteur.

2n. Dipositar el mercuri dins del pot d'orina i afegir-hi aigua per tal d'evitar emanació de vapors. La camera de vidre amb restes de mercuri també s'hi pot dipositar.

3r. Etiquetar el pot immediatament amb la llegenda *residus de mercuri* i guardarlo dins de l'envàs de l'equip (pot d'orina de 24 hores), en un lloc adequat, per tal de ser reutilitzat quan esdevingui un nou accident.

4t. Els pots retolats s'han d'eliminar com a residu del grup IV.

5è. Els guants, la gasa, el palet depressor o la pipeta Pasteur es poden eliminar com a residu del grup II.

6è. Els fragments de vidre del termòmetre es poden eliminar com a residu del grup III (contenedor groc rígid per a residus punyents).

7è. Finalment, cal netejar acuradament.

Bibliografia

1. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, 2000. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2002.
2. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Enquesta de Salut de Catalunya. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2002.
3. Sécúli E, Brugulat P, Medina A, Juncà S, Tresserras R, Salleras L. La detección de los factores de riesgo cardiovascular en la red reformada de Atención Primaria de Cataluña. Comparación entre los años 1995 y 2000. *Aten. Primaria* 2003; 31 (3): 156-62.
4. Dalfó A, Escribà JM, Benítez-Camps M, Vila MA, Senar E, Tovillas FJ et al. Diagnóstico y seguimiento de la hipertensión arterial en Catalunya. Estudio DISETHAC. *Aten. Primaria* 2001; 28: 305-10.
5. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, De la Cruz JJ, Guallar-Castillón P, Del Rey. Reduction in Average Pressure. *Hypertension*, 1998; 32: 998-1002.
6. Kannel WB. Blood pressure as a cardiovascular risk factor: prevention and treatment. *JAMA* 1996; 275: 1571-6.
7. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 2003. *Hipertensión* 2005;22:5-14
8. Psaty BM, Smith NL, Siscovick DS, Koepsell TD, Weiss NS, Heckbert SR, et al. Health outcomes associated with antihypertensives therapies used as first-line agents: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 1997; 277: 739-45.
9. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-lowering drugs: results of prospectively designed overviews of randomised trials. *Lancet* 2000; 355: 1955-64.
10. Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) Study Investigators. Effects of angiotensin-converting-enzyme inhibitor ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *N Engl J Med* 2000; 342: 145-53.
11. Staesses JA, Wang J.G, Thijs L. Cardiovascular protection and blood pressure reduction: a meta-analysis. *Lancet* 2001; 358: 1305-15.
12. Psaty BM, Lumley T, Furberg CD, Schellenbaum G, Pahor M, Alderman MH, Weiss NS. Health Outcomes Associated with various antihypertensive therapies used as first-line agents. A network meta-analysis. *JAMA* 2003; 289: 2560-73.
13. Wing LM, Reid CM, Ryan P, Beilin LJ, Brown MA, Jennings GL, et al. A comparison of outcomes with angiotensin-converting-enzyme inhibitors and diuretics for hypertension in the elderly. *N Engl J Med* 2003; 348: 583-92.
14. Guidelines Committee. 2003 European Guidelines of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypert* 2003; 21: 1011-53.
15. SEH-LELHA. Guía española de la hipertensión 2005. *Hipertensión* 2005; 22 (Supl 2): S1-S84
16. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of different blood-pressure regimens on major cardiovascular events: results of prospectively-designed overviews of randomised trials. *Lancet* 2003; 362: 1527-35.
17. Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (PAPPS). Actualización 2003. *Atención Primaria* 2003; 32: 15-39.

18. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social – Salut Mediambiental. Guia de gestió de residus químics en centres sanitaris. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social [en línia] 2000 [data d'accés: 1 d'agost de 2004]. URL disponible a: <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/residus.pdf>.

Hipercolesterolèmia

Justificació

A Catalunya les malalties cardiovasculars (MCV) són la primera causa de mort a la població. El risc atribuïble poblacional del colesterol total (CT) indica que el 9 % dels casos de malaltia coronària podrien evitar-se si no hi hagués pacients hipercolesterolèmics¹. Hi ha una evidència sòlida de països d'incidència elevada segons la qual la reducció del CT fa disminuir la incidència de la malaltia coronària: per cada 1 % de reducció de les concentracions sèriques de CT s'obté una reducció del 2 % en la incidència de cardiopatia coronària².

A causa de la naturalesa multifactorial de la cardiopatia isquèmica, una elevació del CT ha de ser interpretada amb precaució ja que és freqüent l'associació d'una hipercolesterolèmia amb altres factors de risc. També cal tenir present que en el nostre medi la capacitat predictiva de la hipercolesterolèmia per la cardiopatia isquèmica és menor que en altres llocs geogràfics a causa, principalment, que la incidència d'aquesta malaltia és també menor³. Hi ha dades de l'estudi dels set països que indiquen que l'efecte del colesterol al sud d'Europa pot ser menor en termes del risc absolut de cardiopatia isquèmica que als països del nord d'Europa i els anglosaxons⁴.

Un altre aspecte a considerar és l'elevada prevalença d'aquest factor de risc, i més encara en la població que consulta els centres d'atenció primària: la determinació del CT és una de les activitats preventives més observades a Catalunya i segons dades del Servei Català de la Salut, consta un registre del CT en el 55 % de les històries clíniques d'atenció primària (HCAP) dels més grans de 15 anys; en els laboratoris clínics, la determinació del CT constitueix la segona prova més realitzada. Aquest conjunt de circumstàncies exigeix la màxima racionalització de la detecció i l'abordatge de la hipercolesterolèmia, ja que l'activitat que aquesta tasca pot generar podria sobrepassar fàcilment la capacitat dels equips d'atenció primària. És interessant destacar que l'Enquesta de salut de Catalunya indica que la població té interès a determinar-se la colesterolèmia plasmàtica amb una finalitat més preventiva que curativa⁵.

La finalitat d'establir unes recomanacions sobre l'abordatge de la hipercolesterolèmia és detectar els individus que més poden beneficiar-se de la intervenció sanitària.

Magnitud del problema

A Catalunya, l'any 2000 es van registrar 5.399 morts per malaltia coronària. A l'Estat espanyol s'estima que l'any 2004 es van produir uns 70.000 infarts de miocardi, dels quals 8.000 es van produir a Catalunya⁶.

Segons l'article de Marrugat i col.⁶, la taxa bruta mitjana d'atac d'episodis coronaris és de 194 per 100.000 en homes entre els 25 i 74 anys i de 38 per 100.000 en les dones de la mateixa edat a Catalunya (taula 1). Si es comparen aquestes dades amb les de l'estudi MONICA-Catalunya i les d'altres països participants

de l'estudi MONICA de l'OMS⁷⁻⁸, Catalunya presenta unes taxes de mortalitat estandarditzada per cardiopatia isquèmica que es poden considerar baixes, semblants a altres poblacions del sud d'Europa. Si aquestes taxes es comparen amb les de la resta de comunitats autònomes de l'Estat espanyol, Catalunya se situa en una posició intermèdia, amb una mortalitat cardiovascular, entre els 35-74 anys, inferior a la mitjana espanyola (taula 2)⁶.

Malgrat aquestes dades, les MCV constitueixen la primera causa de mort a la població i la primera causa d'hospitalització (després de les hospitalitzacions per embaràs i part, i de les operacions d'hèrnia abdominal)⁹.

En els darrers 10 anys, els avenços terapèutics han afavorit que la mortalitat coronària i la letalitat a curt termini hagin disminuït però l'increment de casos supervivents als esdeveniments aguts contribueixen a augmentar la prevalença de la malaltia en la població i es preveu que segueixi aquesta tendència pel simple procés d'envelliment de la població¹⁰.

La hipercolesterolèmia és un dels factors de risc més grans per a la malaltia coronària. A Catalunya, segons dades de l'Examen de salut 2002, més del 37 % de la població entre 18 i 74 anys té el colesterol superior a 200mg/dL. En el grup d'edat de 45 a 74 anys, la prevalença supera el 53 %¹¹. Aquestes dades concorden amb estudis previs realitzats per Plans el 1993¹².

Eficàcia de la prova de cribratge

En prevenció primària, la prova recomanada¹³⁻¹⁴ per fer el cribratge de la hipercolesterolèmia és la determinació de la concentració sèrica del CT. Si es detecta un CT per sobre de 200mg/dl és recomanable fer una altra determinació amb un perfil lipídic complet (CT, triglicèrids i colesterol transportat per les lipoproteïnes d'alta densitat (colesterol-HDL), amb càlcul del colesterol transportat per les lipoproteïnes de baixa densitat (colesterol-LDL).

En prevenció secundària les proves recomanades són la mesura del colesterol transportat per les lipoproteïnes d'alta densitat (c-HDL), les lipoproteïnes de baixa densitat (c-LDL) i els triglicèrids (TG).

Les raons en què es fonamenta la seva elecció són les següents:

CT:

- Associació amb la cardiopatia isquèmica
- Adequada estandardització del mètode de mesura
- Útil com a mesura indirecta del c-LDL
- Cost baix

c-HDL:

- Factor de risc independent que mostra una associació amb la cardiopatia isquèmica de tipus invers.
- Complementa la capacitat predictiva del CT amb l'índex aterogènic (relació CT/c-HDL).
- Necessari per al càlcul del c-LDL.

c-LDL:

- Capacitat predictiva per a la cardiopatia isquèmica superior a la del CT.
- Útil en la presa de decisions terapèutiques i en la selecció de fàrmacs.

TG:

- Necessari per al càlcul del c-LDL.
- Necessari per tipificar les dislipèmies.
- Ajuda a seleccionar el tipus d'hipolipemiant a administrar quan sigui necessari.

Efectivitat de la detecció precoç i del tractament

Hi ha una evidència clara del benefici que comporta la correcció de la hipercolesterolemia en els pacients amb antecedents de cardiopatia isquèmica (prevenció secundària). Una prova la tenim amb l'estudi 4S (Scandinavian Simvastatin Survival Study): el tractament amb simvastatina va reduir el 34 % el risc de patir un nou esdeveniment coronari i el 42 % el risc de mort coronària. També va reduir la mortalitat total en homes (no en dones)¹⁵.

En prevenció primària el benefici de corregir la hipercolesterolemia és clar per a les persones d'alt risc. Es disposa d'estudis que demostren que en reduir el colesterol hi ha una disminució de la incidència d'infart de miocardi: el LRC (Lipid Research Clinical trial) amb colestiramina¹⁶, el HHS (Helsinki Heart Study) amb gemfibrozil¹⁷, el WOSCOPS (West of Scotland Coronary Prevention Study) amb pravastatina¹⁸, l'AFCAPS-TexCAPS amb lovastatina¹⁹ i el HPS (Heart Protection Study) amb simvastatina²⁰. Els tres primers inclouen homes de mitjana edat amb hipercolesterolemia moderada (CT 272-277 mg/dl). L'AFCAPS-TexCAPS incloua homes i dones (només el 15 % de la mostra) amb nivells de CT més baixos (228 mg/dl), mentre que el HPS incloua homes i dones de totes les edats amb un CT > 135 mg/dl. Els 4 primers estudis no van aconseguir demostrar una reducció de la mortalitat coronària o total malgrat que en tots ells es va observar una disminució d'esdeveniments coronaris amb el tractament actiu. En canvi, l'estudi HPS, amb més poder estadístic, va demostrar una reducció de la mortalitat total, atribuïble a la disminució de la mortalitat coronària, en el grup tractat amb simvastatina. Altres troballes també molt importants del HPS van ser que el benefici de protecció cardiovascular s'aplicava a homes i a dones, a adults i a gent de

més de 75 anys, i a qualsevol concentració de cLDL basal, fins i tot <100 mg/dl. La reducció absoluta del risc de patir un esdeveniment coronari en un pacient concret depèn de quin sigui el seu risc basal. En tots els estudis epidemiològics observacionals s'ha observat de manera consistent que les persones amb un estil de vida més sa (absència de tabaquisme, pes prop de l'ideal, exercici físic encara que sigui moderat, hàbits dietètics saludables —dieta baixa en greixos animals i sucres refinats, i alta en verdures, fruites, fruits secs i peix—, junt amb el consum moderat de begudes alcohòliques) tenen menys esdeveniments coronaris que les que es desvien en un o diversos punts d'aquests hàbits de vida. Aquest efecte de protecció de la malaltia coronària d'un bon estil de vida no s'ha comprovat encara en assaigs clínics d'intervenció, però sí que s'ha comprovat en 2 estudis clínics en persones amb intolerància a la glucosa, l'efecte protector del desenvolupament de diabetis, una malaltia que és alhora un factor potent de risc cardiovascular. També s'ha demostrat a l'estudi DASH que la dieta baixa en greix animal i alta en vegetals juntament amb exercici redueix la pressió arterial a pacients hipertensos.

En conclusió, en prevenció primària, hi ha una evidència clara que el tractament farmacològic de la hipercolesterolèmia redueix la incidència d'esdeveniments coronaris en homes i dones de totes les edats si el seu risc és superior al 10 % als 10 anys (l'AFCAPS i el HPS mostren benefici fins i tot amb un risc més baix). No hi ha evidència que la detecció i tractament d'una hipercolesterolèmia en persones amb risc baix, com poden ser els homes menors de 35 anys i les dones menors de 45, representi algun benefici.

Recomanacions

L'objectiu del tractament de les dislipèmies és disminuir la incidència i la mortalitat per cardiopatia isquèmica.

Prevenció primària

El cribratge sistemàtic de la hipercolesterolèmia es fa amb la determinació del CT. Aquesta determinació no necessita el dejuni. Si el resultat obtingut és inferior als 200 mg/dl (5,17 mmol/l) es recomana repetir la determinació cada 5 anys.

El mètode recomanat per captar la població diana del cribratge (taula 3) és la detecció oportunista —*case finding*— en la qual s'aprofita el contacte del pacient amb el seu professional sanitari al centre d'atenció primària per aplicar la recomanació de cribratge.

Si el valor de CT obtingut és ≥ 250 mg/dl (6,5 mmol/l) cal fer una segona determinació del CT juntament amb la determinació del c-HDL i els TG, controlant la variabilitat preanalítica que és la principal causa de variabilitat en el resultat final. Aquesta determinació necessita el dejuni. Si el resultat continua sent ≥ 250 mg/dl llavors es parla de hipercolesterolèmia clara o definida.

La concentració de c-LDL es calcula de forma empírica amb la fórmula de Friedewald (vàlida si TG < 400 mg/dl): $c\text{-LDL} = CT - c\text{-HDL} - (TG/5)$. Si les unitats utilitzades són mmol/L, els TG es divideixen per 2,21.

La determinació del perfil lipídic ajuda a tipificar la causa de la hipercolesterolèmia i, quan sigui necessari, a escollir el fàrmac a administrar i a fixar la dosi segons l'objectiu terapèutic.

Si en el cribratge el valor de CT obtingut és de 200-249 mg/dl (5,17-6,44 mmol/L), es parla d'hipercolesterolèmia límit i l'actitud a seguir ha de ser individualitzada. En aquest cas és útil determinar el perfil lipídic complet, ja que les xifres altes de cHDL (>60 mg/dL) indicaran un risc baix, mentre que les xifres baixes (<40 mg/dL), indicaran un risc alt. Entre 40 i 60 mg/dl, és útil calcular el quocient CT/cHDL o bé cLDL/cHDL i considerar de risc les xifres superiors a 5 o 3, respectivament.

La decisió de tractar ha de basar-se més en el risc d'emmalaltir del pacient que en un determinat valor de CT. S'aconsella que per predir el risc de patir un esdeveniment coronari s'utilitzi l'adaptació a la població catalana de les taules de Framingham a partir del projecte REGICOR. Es recomana establir com a dintell de risc elevat, a partir del qual es valora iniciar un tractament farmacològic, la probabilitat de patir un esdeveniment coronari \geq del 10 % als 10 anys.

Prevenió secundària

En prevenció secundària el cribratge es realitza amb el perfil lipídic. La hipercolesterolèmia es defineix segons el c-LDL. El c-LDL es considera elevat si \geq 100 mg/dl (2,6 mmol/L).

Taula 1. Dades bàsiques sobre incidència i letalitat poblacional de l'infart agut de miocardi (IAM) Catalunya 2004

	Homes		Dones	
	25-74 anys	> 74 anys	25-74 anys	>74 anys
Població	12.913.308	1.151.305	13.294.888	1.927.540
Incidència d'IAM	194/100.000	1.500/100.000	38/100.000	830/100.000
Letalitat poblacional per IAM a 28 dies (%)	38,8	74,4	45,7	76,0
Proporció d'hospitalitzats (%)	77,8	43,7	76,8	38,2
Letalitat per IAM (%)				
a 28 dies	14,0	47,0	20,0	41,0
a 1 any	18,0	58,0	24,0	52,0
Angina inestable (%)				
Letalitat a 3 mesos	3,0	7,4	3,0	7,4
Reingressos a 6 mesos	19,0	21,1	20,0	22,0

Proporció de casos que reben assistència hospitalària i mortalitat, nombre de casos d'angina inestable atesos a hospitals, letalitat a 3 mesos i proporció de reingressos a 6 mesos.

Taula 2. Estimació poblacional del nombre de casos d'infart agut de miocardi (IAM) total i mortal l'any 2002 per comunitat autònoma

Homes	Núm. D'IAM			Núm. de casos mortals a 28 dies		
	25-74 anys	>74 anys	Total	25-74 anys	>74 anys	Total
Andalucia	4.443	2.467	6.910	1.726	1.827	3.553
Aragó	889	722	1.610	345	534	880
Astúries	790	550	1.340	307	407	714
Balears	697	318	1.015	234	236	469
Canàries	1.055	494	1.550	410	366	776
Cantàbria	371	258	629	144	191	335
Castella i Lleó	1.840	1.585	3.425	715	1.173	1.888
Castella-La Manxa	1.165	968	2.132	420	717	1.136
Catalunya	4.831	2.763	7.594	1.744	2.046	3.790
Comunitat Valenciana	2.735	1.660	4.395	1.063	1.229	2.292
Extremadura	724	512	1.236	281	379	660
Galícia	1.974	1.396	3.370	767	1.034	1.801
Madrid	3.483	1.880	5.364	1.353	1.392	2.745
Múrcia	1.102	402	1.504	362	298	659
Navarra	490	271	761	188	201	389
País Basc	1.548	837	2.385	553	620	1.173
La Rioja	197	140	337	77	104	180
Cèuta	45	23	68	18	17	34
Melilla	38	22	59	15	16	31
Espanya	28.415	17.270	45.685	10.719	12.786	23.505

Dones	Núm. de IAM			Núm. de casos mortals a 28 dies		
	25-74 anys	>74 anys	Total	25-74 anys	>74 anys	Total
Andalucia	1.084	2.300	3.384	496	1.742	2.238
Aragó	214	608	822	98	460	558
Astúries	204	540	743	93	409	502
Balears	122	294	416	56	222	278
Canàries	239	439	678	109	333	442
Cantàbria	91	247	338	41	187	229
Castella i Lleó	446	1.342	1.788	204	1.017	1.221
Castella-La Manxa	297	766	1.063	136	580	716
Catalunya	1.066	2.603	3.670	480	1.972	2.452
Comunitat Valenciana	660	1.514	2.174	302	1.147	1.449
Extremadura	177	459	636	81	348	429
Galícia	506	1.339	1.846	232	1.015	1.246
Madrid	870	1.954	2.824	398	1.480	1.878
Múrcia	270	355	625	118	269	387
Navarra	140	244	385	61	185	246
País Basc	360	832	1.192	141	631	771
La Rioja	46	123	169	21	93	114
Cèuta	10	21	31	5	16	20
Melilla	9	18	26	4	13	17
Espanya	6.811	15.999	22.809	3.075	12.120	15.195

Estimació poblacional del nombre de casos d'infart agut de miocardi (IAM) total i mortal l'any 2002 per comunitat autònoma, d'acord amb les taxes d'incidència observades en els estudis poblacionals disponibles (MONICA-Cataluña, REGICOR i IBERICA) corresponents a la dècada dels noranta.

Les taules anteriors es fonamenten en les referències següents:

Tunstall-Pedoe H, Kuulasma K, Mähönen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P, for the WHO MONICA Project. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA Project populations. *Lancet* 1999;353:1547-57.

Pérez G, Pena A, Sala J, Roset PN, Masià R, Marrugat J, and the REGICOR Investigators. Acute myocardial infarction case fatality, incidence and mortality rates in a population registry in Gerona, Spain, 1990-1992. *Int J Epidemiol* 1998;27:599-604.

Marrugat J, Elosua R, Aldasoro E, Tormo MJ, Vanaclocha H, Segura A, Fiol M, Moreno-Iribas C et al. Regional variability in population acute myocardial infarction cumulative incidence and mortality rates in Spain 1997 and 1998. *Eur J Epidemiol.* 2004; 19: 831-9.

Marrugat J, Sala J, Manresa J M, Gil M, Elosua R, Pérez G, Albert X, Pena A, Masià R & the REGICOR. Acute myocardial infarction population incidence and in-hospital management factors associated to 28-day case-fatality in the 65 year and older. *Eur J Epidemiol.* 2004; 19: 231-7.

Taula 3. Hipercolesterolemia: recomanacions de cribratge (recomanacions PAPPS)¹⁵

Prevenió primària	Prevenió secundària
Població diana <ul style="list-style-type: none">• Homes de 35 a 75 anys• Dones de 45 a 75 anys	Població diana <ul style="list-style-type: none">• Pacients amb malaltia vascular isquèmica d'origen aterotrombòtic a qualsevol localització.
Mètode de cribratge <ul style="list-style-type: none">• Determinació del CT*	Mètode de cribratge <ul style="list-style-type: none">• Perfil lipídic
Periodicitat <ul style="list-style-type: none">• Cada 5 anys i fins als 75 anys	Periodicitat <ul style="list-style-type: none">• Anual

* Perfil lipídic complet si ct >200 mg/dl

Bibliografia

1. Banegas JR, Rodriguez-Artalejo F, Dominguez-Rojas V, Del Rey Calero J. How much benefit could be obtained from cardiovascular disease intervention programs? *Revue d'Épidémiologie et de Sante Publique* 1992; 40: 313-22.
2. Martin MJ, Hulley SB, Browner WS, Kuller LH, Wentworth D. Serum cholesterol, blood pressure, and mortality: Implications from a cohort of 361,662 men. *Lancet* 1986;2:933-6.
3. Masiá R, Pena A, Marrugat J, Sala J, Vila J, Pavesi M, Covas M, Aubo C, Elosua R, and the REGICOR investigators. High prevalence of cardiovascular risk factors in Gerona, Spain, a province with low myocardial infarction incidence. *J Epidemiol Comm Health.* 1998; 52: 707-15
4. Verschuren WMM, Jacobs DR, Bloemberg BPM, Kromhout Daan, MenottiA, Aravanis C, et al. Serum total cholesterol and long-term coronary heart disease mortality in different cultures. Twenty-five-year follow-up of the seven countries study. *JAMA.* 1995;274:131-6.
5. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Enquesta de salut de Catalunya 2002. www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/k_ESCA02_ver.pdf
6. Marrugat J, Elosua R, Marti H. Epidemiología de la cardiopatía isquémica en España: estimación del número de casos y de las tendencias entre 1997 y 2005. *Rev Esp Cardiol.* 2002;55:337-46
7. Tunstall-Pedoe H, Kuulasma K, Mähönen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P, for the WHO MONICA Project. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA Project populations. *Lancet* 1999;353:1547-57.
8. Sans S, Kestelot H, Kromhout D on behalf of the Task Force. The burden of cardiovascular diseases mortality in Europe. Task Force of the European Society of Cardiology on Cardiovascular mortality and morbidity statistics in Europe. *European Heart Journal* 1997;18:1231-48.
9. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de salut de Catalunya 2002-2005. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social,2003.
10. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Tendències de la malaltia coronària a Catalunya, 1985-97: Projecte MONICA. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Butlletí Epidemiològic de Catalunya 2000; XXI: 61-8.
11. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Examen de salut a la població de Catalunya de 18 a 74 anys. www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/
12. Plans P, Ruigómez J, Pardell H, Salleras L. Distribución de lípidos en la población adulta de Cataluña. *Rev. Clin. Esp.* 1993; 193: 35-42.
13. Brotons C, Ciurana R, Franzi A, García RM, Isach A, Tobías J, Vilaseca J. Hipercolesterolemia: *Guies de pràctica clínica.* Institut Català de la Salut, 2001. Generalitat de Catalunya.
14. Villar Álvarez F, Maiques Galán A, Brotons Cuixart C, Torcal Laguna J, Ortega Sánchez-Pinilla R, Vilaseca Canals J, et al. Actividades preventivas cardiovasculares en Atención Primaria. Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud, Actualización 2003. *Aten. Primaria* 2003; 32 (suppl 2): 15-29.
15. Miettinen TA, Pyörala K, Olsson AG, et al. Cholesterol-lowering therapy in women and elderly patients with myo-

cardial infarction or angina pectoris: findings from the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). *Circulation*. 1997;96:4211-4218.

16. Lipid Research Clinics Program. The Lipid Research Clinics Coronary Primary Prevention Trial results, II: The relationship of reduction in incidence of coronary heart disease to cholesterol lowering. *JAMA*. 1984;251(3):365-374.
17. Frick M, Elo O, Haapa K, et al. Helsinki Heart Study: primary-prevention trial with gemfibrozil in middle-aged men with dyslipidemia. Safety of treatment, changes in risk factors, and incidence of coronary heart disease. *N Engl J Med*. 1987;317:1237-1245.
18. Shepherd J, Cobbe SM, Ford I, et al. Prevention of coronary heart disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia: West of Scotland Coronary Prevention Study Group. *N Engl J Med*. 1995;333(20):1301-1307.
19. Downs JR, Clearfield M, Weis S, et al. Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholesterol levels: results of AFCAPS/TexCAPS, Air Force/Texas Coronary Atherosclerosis Prevention Study. *JAMA*. 1998;279(20):1615-1622.
20. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2002;360:7-22.

Risc cardiovascular

Justificació

L'informe del Comitè d'experts en Prevenció de la Malaltia Coronària de l'Organització Mundial de la Salut de 1982¹ ja va considerar que les estratègies de prevenció havien d'incloure tres components: 1) una estratègia poblacional, per intentar modificar els estils de vida, factors ambientals, socials i econòmics que afavoreixen la presentació de la malaltia, 2) una estratègia de prevenció secundària, per evitar recurrències, complicacions i evolució desfavorable de la malaltia i 3) una estratègia per actuar en la població sense malaltia establerta, però exposada a risc elevat per reduir el seus nivells de factors de risc. En aquest darrer punt, l'element necessari rau en la identificació d'aquests individus. Les accions preventives tenen com a objectiu la reducció de l'impacte dels factors de risc a través de canvis en els estils de vida i l'ús de tractaments farmacològics quan sigui apropiat. Aquesta estratègia resulta fonamental a causa de l'evidència que les diferents intervencions per reduir el nivell dels factors de risc, i per tant, el risc de patir una malaltia cardiovascular, és més eficient en aquesta població que en la població general o de risc baix^{2,3}.

Quan estimem l'efecte d'un determinat factor de risc en un individu concret, cal tenir en compte el context de la resta de factors de risc, ja que les malalties cardiovasculars tenen una etiologia multifactorial. Aquest concepte forma part d'un principi fonamental de l'atenció mèdica que obliga a tractar integralment els individus i no separatament aspectes concrets del seus condicionants o problemes de salut. Això ja va ser descrit per Sharper el 1986, de manera que la capacitat predictiva del risc és superior a la que mostra la consideració aïllada d'un dels factors; per exemple: quan s'empra com a criteri de tractament els homes que es troben en el quintil superior de la distribució de colesterol, estarem actuant només sobre el 20 % del total de subjectes que patiran una alteració coronària; mentre que si el criteri emprat és l'abordatge fet als homes que es troben en el quintil superior de la distribució del risc coronari, estarem actuant sobre el 59 % d'aquests homes que patiran la malaltia⁴.

La mesura de l'exposició al risc cardiovascular d'un individu particular no es pot fer des de la perspectiva de cada factor de risc per separat, sinó que s'ha d'analitzar utilitzant un model multivariant mitjançant una equació de risc. Les equacions de risc cardiovascular estableixen l'excés de risc de la persona estudiada en relació amb el risc mitjà de la població^{5,6}.

Per a individus sense malaltia cardiovascular diagnosticada, el càlcul del risc coronari va ser impulsat el 1994 quan les recomanacions europees en prevenció coronària introduïen l'estimació del risc a 10 anys basada en les funcions de risc derivades de l'estudi Framingham⁷.

Magnitud del problema

A Catalunya les malalties cardiovasculars són la primera causa de mortalitat en el conjunt de la població⁸. Els seus dos principals components són la malaltia isquèmica cardíaca i la malaltia cerebrovascular, que en conjunt produeixen el 60 % de la mortalitat cardiovascular total⁸. Com a la majoria de països de la Mediterrània, les taxes de mortalitat per aquestes malalties han estat tradicionalment més baixes comparades amb les dels països anglosaxons i del nord i el centre d'Europa^{9,10}. Encara així, constitueixen un problema de salut pública prioritari¹¹. Representen una pèrdua d'anys potencials de vida molt important⁸, són la primera causa d'hospitalització i el segon motiu de consulta a l'atenció primària de salut¹².

Quant a la mortalitat, prenent dades referents als primers 28 dies després de l'inici dels símptomes de l'episodi coronari agut, de cada quatre episodis, un és causa de mort. En els casos en els quals es produeix la mort, aproximadament un terç de les persones moren durant la primera hora després de l'inici del dolor, un terç entre la primera i les 24 hores següents i un terç després de les primeres 24 hores¹³.

La incidència de malaltia coronària a Catalunya, segons els registres IBERICA¹⁴, REGICOR¹⁵ i MONICA¹⁶, es troba entre les més baixes del món desenvolupat. La taxa d'atac anual (primers casos i recurrents), ajustada per edat, d'episodis coronaris en homes de 35 a 74 anys va ser a l'estudi MONICA de 315 per 100.000 habitants en el període 1985-1997 i en les dones de 80 per 100.000¹⁷. En aquest període, la taxa d'atac augmentà anualment el 2,1 % en homes i l'1,8 % entre les dones¹⁷. El REGICOR en el període 1980-1992 va observar una taxa d'atac anual, ajustada per edat, d'episodis coronaris inferior al MONICA, amb valors en homes de 25 a 74 anys de 194 per 100.000 i de 44 per 100.000 en les dones¹⁵. Pel que fa a la malaltia cerebrovascular, se sap que ocasiona el 9,2 % de la mortalitat global, el 7,5 % en homes i l'11,1 % en les dones¹⁸.

Tot i la transcendència del problema, en l'actualitat, l'ús de les guies de prevenció primària i de l'estimació del risc cardiovascular en la pràctica clínica és baix. En un estudi d'àmbit europeu, es mostra que el 87 % dels metges d'atenció primària creu que les guies de pràctica clínica són necessàries. Només el 18 % creu que s'utilitzen en la pràctica clínica, el 20 % reconeix no utilitzar-les i només el 13 % calcula el risc cardiovascular als seus pacients. Les principals barreres per a un ús millor són la falta de temps (38 %), els costos de prescripció (30 %) i el compliment terapèutic baix (17 %)¹⁹.

Definició de factor de risc, factors de risc clàssics i emergents

Un factor de risc és una característica o circumstància associada a un increment de la probabilitat d'aparició de la malaltia, que precedeix a la seva aparició i a la qual podem atribuir causalitat o responsabilitat en l'aparició.

Els factors de risc clàssics (edat, sexe, diabetis, consum de tabac, hipertensió arterial i dislipèmia) estan inclosos en les funcions de risc. A més, hi ha molts factors de risc emergents que estan absents de les funcions de risc (obesitat, síndrome metabòlica, marcadors d'inflamació com la proteïna C reactiva, marcadors d'oxidació com les lipoproteïnes de baixa densitat (LDL) oxidades, Lp (a), homocisteïna, fibrinogen, anticossos anti-*Chlamydia*, malaltia arterioscleròtica subclínica, factors trombogènics, etc.), el paper dels quals és encara difícil d'interpretar, especialment pel que fa a la independència del seu efecte dels factors clàssics, tot i que sembla que podrien complementar la informació de l'estimació del risc en els casos en què el risc és molt proper al límit marcat.

Efectivitat de la intervenció

En cada moment, l'efecte d'un determinat factor de risc sobre un individu varia en gran mesura segons la càrrega de risc associada a la resta de factors acompanyants. Tradicionalment les guies de prevenció se centren en el maneig d'un factor de risc particular, especialment l'elevació de la pressió arterial i la hipercolesterolèmia, fet que implica en molts casos l'èmfasi excessiu en l'elevació d'un determinat factor de risc, i negligir l'exposició moderada i, fins i tot petita, a una combinació de factors de risc.

La detecció i correcció d'un determinat factor de risc particular pot ser útil des de la perspectiva poblacional, però resulta poc eficient des de la perspectiva individual. Els assaigs clínics ens proporcionen evidència del benefici de la reducció de la pressió arterial i de la reducció de les concentracions de colesterol²⁰⁻²³. Les reduccions de risc han estat demostrades tant en pacients amb xifres elevades de colesterol de les lipoproteïnes de baixa densitat (LDL), com en pacients amb xifres moderades^{23,24}. Els beneficis de les intervencions són més perceptibles en els individus amb risc elevat de malaltia cardiovascular, ja que tot i que les reduccions de risc relatiu són similars, les reduccions absolutes de risc són superiors. Un exemple clar ens el proporciona l'estudi dels set països on s'observa que la reducció de les xifres de colesterol representa una disminució relativa de risc de mortalitat similar en diferents països amb poblacions de risc cardiovascular molt diferent, però el risc absolut per a qualsevol nivell d'exposició a aquest factor és unes 3 o 4 vegades inferior a les zones geogràfiques on el risc de malaltia cardiovascular és més baix²⁵.

La major part del risc de mort cardiovascular és atribuïble a la combinació de factors de risc individuals, mentre que l'atribuïble a cada factor de risc per separat és relativament petita²⁶. La valoració multivariant del risc, a més, evita la freqüentació excessiva de pacients a la consulta amb múltiples factors de risc ja que es fa una valoració global, emmarcada en una estratègia integral. També evita la innecessària alarma en pacients que presenten alguna alteració en un factor de risc però amb un risc global baix. A més, la valoració global del risc pot ser útil

per estimar, de forma aproximada, l'efecte que la millora en determinats factors de risc pot comportar en el risc d'un individu i, per tant, pot ser una eina motivadora per als pacients en el compliment de determinades intervencions³.

La taula 1 il·lustra l'impacte d'un o múltiples factors en el risc coronari absolut d'un individu amb uns exemples. Un home de 50 anys amb elevacions moderades de múltiples factors de risc pot presentar un risc coronari fins a 2 o 3 vegades més elevat que un individu de la mateixa edat exposat a una elevació marcada d'un sol factor de risc. Aquests exemples avalen el concepte que sense una estimació global del risc no podem valorar l'efecte d'un determinat factor sobre l'individu.

Recomanacions

La recomanació més important que es deriva de totes aquestes consideracions és la necessitat imperiosa d'incorporar l'ús de l'estimació del risc en la prevenció primària de les malalties cardiovasculars. Aquest concepte ha de prevaldre a la valoració individual i de forma aïllada de cada factor de risc, especialment quan es valora l'efecte de la hipercolesterolèmia, però també en determinades situacions del maneig d'altres factors de risc²⁷.

Cal promoure l'abordatge del risc cardiovascular global com a eix principal de la prevenció primària de les malalties cardiovasculars i consolidar aquest concepte en la cultura sanitària i social. Per això, considerem oportú adaptar les guies de pràctica clínica i les recomanacions d'institucions i societats científiques a aquesta noció, perfeccionant-la a mesura que l'evidència científica ho permeti.

Amb l'objectiu de millorar la implantació de l'abordatge de risc cardiovascular a la pràctica clínica, es recomana la realització d'accions formatives per als professionals sanitaris, la promoció de les taules de risc i la facilitació de la disponibilitat. En els casos possibles, és convenient la introducció de la calculadora de risc en els sistemes informàtics de suport a la consulta.

Càlcul de risc

En el nostre medi disposem fonamentalment de tres equacions de risc: l'equació de Framingham, l'equació calibrada de REGICOR i la d'SCORE^{7,28,29}. La primera s'ha emprat en els darrers anys però actualment es recomana no utilitzar-la ja que s'ha demostrat que sobreestima el risc real de la nostra població en més de 2,5 vegades. L'equació de REGICOR és una calibració de l'equació original de Framingham realitzada mitjançant una metodologia contrastada⁵ i, per tant, conceptualment és similar a l'equació de Framingham original. La funció SCORE prové d'un estudi europeu de cohorts d'enorme grandària mostral, proposada per la Societat Europea de Cardiologia²⁷, i adreçada principalment a les poblacions que no disposen de dades pròpies per a l'estimació del risc. Les equacions

de Framingham i l'equació d'SCORE presenten algunes diferències conceptuals importants. La primera estima el risc de morbimortalitat coronària d'individus de 35 a 74 anys d'edat, diferencia els pacients diabètics dels no diabètics i inclou la valoració del colesterol de lipoproteïnes d'alta densitat. La segona estima el risc de mortalitat coronària, cerebrovascular, insuficiència cardíaca, arteriopatia perifèrica i altres (com aneurisma dissecant d'aorta) en individus de 40 a 65 anys i no permet valorar els pacients diabètics de forma diferenciada. La valoració de les lipoproteïnes d'alta densitat es fa en una de les taules del projecte SCORE mitjançant el quocient colesterol total/colesterol-HDL. A la taula 2 es detallen les característiques de cada funció de risc.

Les guies europees de prevenció cardiovascular promouen l'adaptació de la prevenció a les circumstàncies locals. En un medi com el nostre, on s'ha demostrat una incidència baixa de malaltia coronària malgrat l'alta prevalença de factors de risc elevats, aquesta recomanació assoleix encara una importància més gran³⁰.

Per tal que les activitats preventives tinguin sentit és indispensable que els punts de tall en el risc a 10 anys no estiguin sobreestimats en la població en què s'apliquen. En aquest sentit, la funció de Framingham sense calibrar proporciona riscos més grans de 2,5 vegades la taxa real observada d'esdeveniments coronaris. Altrament, si s'utilitza la funció adaptada de REGICOR, l'estimació de risc és molt més precisa i no difereix significativament de l'observat³¹. La funció d'SCORE no ha estat validada i hi ha proves que sobreestima el risc de mortalitat en diferents poblacions, inclosa l'espanyola de més de 60 anys, que és on es concentra la major part de la incidència de malaltia³². La proporció de població a tractar segons aquesta funció, si s'apliquessin estrictament les guies, seria de més del 20 %^{33,34}.

Per tant, davant l'evidència disponible en aquests moments, cal recomanar l'ús de la funció adaptada de REGICOR, ja que és l'única que està validada per a la nostra població³¹. En ser la funció de REGICOR derivada de l'original de Framingham, sempre pot trobar-se un punt de tall que proporcioni la mateixa sensibilitat i especificitat (57 % i 79 %, respectivament) que la segona a 20 %. Aquest punt de tall en la funció REGICOR es troba en el 7 % aproximadament. Això significa que si s'utilitzés la funció de Framingham original, a Catalunya estariem iniciant tractament en persones amb un risc real als 10 anys del 7 %. Això no sembla gaire raonable ja que l'especificitat de Framingham original és relativament baixa i classifica d'alt risc el 22,4 % de la població de 35 a 74 anys, molts dels quals en realitat no necessiten tractament. Segons la guia del *National Cholesterol Education Program* d'Estats Units², tractar el colesterol a individus amb un risc baix (inferior al 10 %), no presenta una relació cost-efectivitat favorable, i és menor a mesura que disminueix el risc basal poblacional.

D'altra banda, segons els assaigs clínics disponibles en prevenció primària^{22,35-39}, només tenim evidència que és efectiu tractar poblacions amb risc de malaltia coro-

nària igual o superior a 12,5 % a 10 anys (taula 3). A més, no hi ha evidència que en individus amb un risc coronari inferior al 13 % a 10 anys, els beneficis de les estatines superin els possibles efectes adversos en la mortalitat a 10 anys^{39,40}. Amb la funció adaptada de REGICOR, utilitzant un punt de tall del 10 %, la sensibilitat és del 37 %, l'especificitat del 88 % i es classificaria com d'alt risc el 12,4 % de la població. Amb aquestes dades, no és difícil acceptar que un punt de tall raonablement sensible, prou específic, segur i cost-efectiu se situaria entre en el 10 % i el 15 % amb la funció adaptada de REGICOR.

Taula 1. Exemples que mostren l'impacte de l'exposició a un únic o a múltiples factors de risc sobre el risc coronari absolut d'un home de 50 anys

Colesterol total (mg/dl)	Colesterol- HDL (mg/dl)	Diabetis	Pressió arterial (mm Hg)	Consum de tabac	Risc coronari a 10 anys*
275	62	No	115/76	No	3 %
210	50	No	170/94	No	5 %
210	50	No	138/88	Sí	5 %
230	34	No	152/94	Sí	10 %
250	32	Sí	144/90	Sí	19 %

*Risc calculat amb l'equació REGICOR, validada per a la població espanyola.

Taula 2. Principals diferències entre les equacions de risc disponibles a Espanya

	Framingham original	Calibrada de REGICOR	SCORE
Tipus d'esdeveniment estimat	Morbimortalitat	Morbimortalitat	Mortalitat
Esdeveniments inclosos	Infart de miocardi mortal o no, angina, infart de miocardi silent	Infart de miocardi mortal o no, angina, infart de miocardi silent	Mort coronària, malaltia vascular cerebral, arteriopatia perifèrica, insuficiència cardíaca, i altres
Metodologia d'obtenció	Estudi de cohorts	Calibració d'una equació basada en estudi de cohorts	Estudi de cohorts
Població de la qual s'obtenen els riscos relatius	100 % Estats Units	100 % Estats Units	2,3 % espanyola 39,7 % sud i centre d'Europa 58 % nord d'Europa
Població de la qual s'obté el risc basal en la funció per a zones de "baix risc"	—	100 % espanyola	6,1 % espanyola 93,9 % Itàlia, Bèlgica, França (només homes)
Població de la qual s'obté la distribució dels factors de risc poblacionals	—	100 % espanyola	6,1 % espanyola 93,9 % Itàlia, Bèlgica, França (només homes)
Valora correctament els pacients diabètics	Sí	Sí	No
Utilització de les dades de colesterol-HDL	Sí	Sí	Hi ha una taula que inclou el quocient colesterol total/colesterol-HDL
Validació per a la nostra població	Sobreestima el risc	Estima de forma més apropiada el risc	No està validada

Taula 3. Assaigs clínics de prevenció cardiovascular amb menys del 20 % de pacients en prevenció secundària inclosos

Característiques	Estudi				
	WOSCOPS	AFCAPS	ALLHAT-LLT	ASCOT-LLA	CARDS
Durada (mitjana en anys)	4,9	5,2	4,8	3,3	4
Dones(%)	0	15	47,8	19	32
Població de gent gran	0	48	55	63	61
Hipertensió (%)	15	22	100	100	84
Diabetis (%)	1	2,5	35,1	24	100
Pacients en prevenció secundària (%)	16	0	14	18,9	0
Taxa d'esdeveniments coronaris					
Grup estatina (%)	174/3302	163/3304	380/5170	178/5168	51/1428
Grup control (%)	248/3293	215/3301	421/5185	247/5137	77/1410
c-LDL del grup tractat a l'inici i final de l'estudi (mitjana, mg/dL)	192-143	156-115	146-104	132-89	117-70
Reducció dels nivells c-LDL	26 %	26,3 %	28,7 %	32,5 %	40 %
Taxa projectada a 10 anys en grup control	15,3	12,5	16,9	14,5	13,8
Reducció del risc relatiu (%)	31 (17 a 43)	25 (8 a 39)	9,50 (-4 a 21)	29 (14 a 41)	53 (40-72)
Reducció del risc absolut (%)	2,26	1,58	0,77	1,36	1,9
Nombre de pacients a tractar per evitar un esdeveniment en el període estudi (NNT)	44	63	130	73	53
Nombre aproximat de pacients a tractar per evitar un esdeveniment/any (NNT)	215	327	624	240	212

c-LDL: Colesterol de lipoproteïnes de baixa densitat

Bibliografia

1. Prevention of coronary heart disease. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series 678. Geneva: World Health Organization, 1982.
2. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III or ATP III). *JAMA* 2001;285:2486-97.
3. Kannel WB, D'Agostino RB, Sullivan L, Wilson PW. Concept and usefulness of cardiovascular risk profiles. *Am Heart J* 2004;148:16-26.
4. Shaper A, Pocock S, Pjilips A, Walker M. Identifying men at high risk of heart attack: strategy four use in general practice. *Br Med J* 1986;293:474-9.
5. D'Agostino RB, Grundy S, Sullivan LM, Wilson P. CHD Risk Prediction Group. Validation of the Framingham coronary heart disease prediction scores: results of a multiple ethnic groups investigation. *JAMA* 2001;286:180-7.
6. Marrugat J, D'Agostino R, Sullivan L, Elosua R, Wilson P, Ordovas J, et al. An adaptation of the Framingham coronary heart disease risk function to European Mediterranean areas. *J Epidemiol Community Health* 2003;57:634-8.
7. Anderson KM, Wilson PWF, Odell PM, Kannel WB. An updated coronary risk profile: A statement for health professionals. *Circulation* 1991;83:356-62.
8. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, 2000. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2002.
9. Tresserras R, Pardell H. Cardiovascular mortality trends in Spain and Catalonia. Comparisons with Europe. *Eur J Clin Nutr* 1993;47(Suppl 1):S42-6.
10. Tunstall-Pedoe H, Kuulasma K, Mähönen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P, for the WHO MONICA Project. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA Project populations. *Lancet* 1999;353:1547-57.
11. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de salut de Catalunya 2002-2005. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2003.
12. Bolívar B, Juncosa S, Martínez C, Pasariñ I, Pujol E, Rosell M. Taxes d'incidència i prevalença a l'atenció primària. Mètodes per a la seva obtenció. Barcelona: Fundació Gol i Gurina, 2002.
13. Marrugat J, Fiol M, Sala J, Tormo MJ, Segura A, Muñoz J, Artegoitia JM. Variabilidad geográfica en España en las tasas de incidencia y mortalidad poblacional por infarto agudo de miocardio en el estudio IBÉRICA XXXVI. *Rev Esp Cardiol* 2000;53(Suppl 2):115.
14. Marrugat J, Elosua R, Aldasoro E, Tormo MJ, Vanaclocha H, Segura A, et al, and the IBERICA Investigators. Regional variability in population acute myocardial infarction cumulative incidence and mortality rates in Spain 1997 and 1998. *Eur J Epidemiol* 2004;19:831-9.
15. Pérez G, Pena A, Sala J, Roset PN, Masiá R, Marrugat J, and the REGICOR investigators. Acute myocardial infarction case fatality, incidence and mortality rates in a population registry in Gerona, Spain, 1990-1992. *Int J Epidemiol* 1998;27:599-604.
16. Sans S, Puigdefábregas A, Paluzie G, Monterde D, Balaguer-Vintró I. Increasing trends of acute myocardial infarc-

- tion in Spain : the MONICA-Catalonia Study. *Eur Heart J* 2005;26:505-15.
17. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Tendències de la malaltia coronària a Catalunya, 1985-97: Projecte MONICA. Departament de Sanitat i Seguretat Social. *Butlletí Epidemiològic de Catalunya* 2000;XXI:61-7.
 18. Servei Català de la Salut. Activitat assistencial de la xarxa sanitària de Catalunya 2001. Informe del registre del conjunt mínim bàsic de dades (CMBD). Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2003.
 19. Hobbs R, Erhardt L. Acceptance of guideline recommendations and perceived implementation of coronary heart disease prevention among primary care physicians in five European countries. The Reassessing European Attitudes about Cardiovascular Treatment (REACT) survey. *Fam Pract* 2002;19:506-604.
 20. Staessen JA, Fagard R, Thijs L, Celis H, Arabadzisz GG, Birkenhager WH, et al. Randomized double-blind comparison of placebo and active treatment for older patients with isolated systolic hypertension. *Lancet* 1997;350:157-64.
 21. Rich-Edwards JW, Manson JE, Hennekens CH, Buring JE. The primary prevention of coronary heart disease in women. *N Engl J Med* 1995;332:1758-66.
 22. Downs JR, Clearfield M, Weis S, Whitney E, Shpairo DR, Baere PA, et al. Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholesterol levels: results of AFCAPS/TexCAPS. *JAMA* 1998;279:1615-22.
 23. Kastelein JJP. The future of best practice. *Atherosclerosis* 1999;143(Suppl 1):S17-S21.
 24. Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaborators. Efficacy and safety of cholesterol-lowering treatment: prospective meta-analysis of data from 90.056 participants in 14 randomised trials of statins. *Lancet* 2005; 366:1267-1278.
 25. Verschuren WM, Jacobs DR, Bloemberg BP, Kromhout D, Menotti A, Aravanis C, et al. Serum total cholesterol and long-term coronary heart disease mortality in different cultures. Twenty-five-year follow-up of the seven countries study. *JAMA* 1995;274:131-6.
 26. Chang M, Hahn RA, Teutsch SM, Hutwagner LC. Multiple risk factors and population attributable risk for ischemic heart disease mortality in the United States, 1971-1992. *J Clin Epidemiol* 2001;54:638-44.
 27. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al; Tercer Grupo de Trabajo de las Sociedades Europeas y otras Sociedades Sobre la Prevención Cardiovascular en la Práctica Clínica. Adaptación española de la Guía europea de prevención cardiovascular (y II). *Aten. Primaria* 2004;34:484-92.
 28. Marrugat J, Solanas P, D'Agostino R, Sullivan L, Ordovas J, Cordon F, Ramos R, Sala J, Masia R, Rohlf's I, Elosua R, Kannel WB. Estimación del riesgo coronario en España mediante la ecuación de Framingham calibrada. *Rev. Esp. Cardiol.* 2003;56:253-61.
 29. Conroy RM, Pyorala K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J* 2003;24:987-1003.
 30. Masiá R, Pena A, Marrugat J, Sala J, Vila J, Pavesi M, et al, and the REGICOR investigators. High prevalence of cardiovascular risk factors in Gerona,

- Spain, a province with low myocardial infarction incidence. *J Epidemiol Comm Health* 1998;52:707-15.
31. Marrugat J, Subirana I, Comín E, Cabezas C, Vila J, Elosua R, et al, for the VERIFICA (*Validez de la Ecuación de Riesgo Individual de Framingham de Incidentes Coronarios Adaptada*) Investigators. Validity of an adaptation of the framingham cardiovascular risk function: the VERIFICA study. *J Epidemiol Comm Health* 2005 (en prensa).
 32. Mostaza JM, Vicente I, Taboada M, Laguna F, Echaniz A, García-Iglesias F, et al. La aplicación de las tablas del SCORE a varones de edad avanzada triplica el número de sujetos clasificados de alto riesgo en comparación con la función de Framingham. *Med Clin (Barc)* 2005; 124: 487-90.
 33. Getz L, Sigurdsson JA, Hetlevik I, Kirkengen AL, Romundstad S, Colmen J. Estimating the high risk group for cardiovascular disease in the Norwegian HUNT 2 population according to the 2003 European guidelines: modelling study. *BMJ* 2005;331:551-6.
 34. von Eckardstein A, Schulte H, Assmann G. Comparison of international recommendations for the recognition of asymptomatic high risk patients for a heart attack in Germany. *Z Kardiol* 2005;94:52-60.
 35. Shepherd J, Cobbe S, Ford I, Isles C, Ross A, Macfarlane P. Prevention of coronary heart disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia. *N Engl J Med* 1995;333:1301-7.
 36. Sever P, Dahlöf B, Poulter N, Wedel H, Beevers G, Caulfield M, et al. Prevention of coronary and stroke events with atorvastatin in hypertensive patients who have average or lower-than-average cholesterol concentrations, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Lipid Lowering Arm (ASCOT-LLA): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2003;361:1149-58.
 37. ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major outcomes in moderately hypercholesterolemic, hypertensive patients randomized to pravastatin vs usual care: The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT-LLT). *JAMA* 2002;288:2998-3007.
 38. Colhoun HM, Betteridge DJ, Durrington PN, Hitman GA, Neil HA, Livingstone SJ, et al; CARDS investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with atorvastatin in type 2 diabetes in the Collaborative Atorvastatin Diabetes Study (CARDS): multicentre randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2004;364:685-96.
 39. Jackson P, Wallis E, Haq IU, Ramsay LE. Statins for primary prevention: at what coronary risk is safety assured? *Br J Clin Pharmacol* 2001;52:439-46.
 40. Miguel F, García A, Montero MJ. Prevención Primaria consensos y tablas de riesgos. *Atención Primaria* 2005; 36: 31-8.

L'osteoporosi

Justificació

L'osteoporosi (OP) és una alteració esquelètica que compromet la resistència de l'os i exposa qui la pateix a un risc més gran de fractures. Aquesta resistència òssia disminuïda integra dos components: quantitat i qualitat de l'os¹.

La massa òssia augmenta durant les tres primeres dècades de la vida, fins a assolir el pic màxim. Aquest ve determinat, en gran mesura, genèticament, i és el determinant més gran de la quantitat d'os en etapes posteriors de la vida (balanç entre guany i pèrdues).

La fractura òssia és la principal manifestació clínica de la malaltia i té un origen multifactorial: a més de la fragilitat esquelètica, podem identificar altres factors que intervenen en la seva aparició, com factors extraesquelètics, fonamentalment relacionats amb el traumatisme o caiguda. La gent gran és el grup més afectat, tant pel que fa a la fragilitat òssia més gran com a l'augment de la incidència de caigudes. Amb l'envelliment poblacional i els estils de vida actuals, és de preveure que la incidència augmentarà en els propers anys².

Actualment l'OP ja és un problema de salut pública de primer ordre, no solament per la morbimortalitat que comporta, sinó també per l'afectació de la qualitat de vida i les repercussions econòmiques que genera.

A mesura que augmenta la preocupació per l'OP i es disposa de fàrmacs amb eficàcia provada en la disminució de fractures en pacients de risc, hi ha una demanda creixent per al correcte maneig d'aquest pacients.

L'OP és un procés silent i és difícil de sospitar qui el patirà fins que es presenti la primera fractura. Per tant, si es vol actuar en una fase prèvia a la primera fractura, s'hauran de buscar estratègies que permetin identificar els pacients amb més risc. Serà, doncs, la presència de determinats factors de risc, sobretot els més potents, i la presència de fractures prèvies els que l'hauran de fer sospitar.

L'osteoporosi es classifica en primària o secundària, segons es pugui reconèixer o no una causa per condició mèdica associada, tòxics o determinats fàrmacs.

Per saber si és convenient fer cribratge poblacional de qualsevol malaltia, s'ha de disposar d'una malaltia freqüent, amb fase silent que permeti la detecció en fase precoç (abans de les manifestacions clíniques), una tècnica o instrument de cribratge sensible i específic i un tractament eficaç que permeti modificar el curs de la malaltia i de les seves conseqüències.

Les diferents societats científiques i grups de treball d'arreu no han arribat a un consens: mentre els canadencs i americans recomanen cribratge en més grans de 65 anys, els europeus i les societats científiques al nostre país recomanen cerca activa, sense cribratge poblacional a cap edat.

Magnitud del problema

Tenint en compte els criteris diagnòstics de l'OMS, s'estima que aproximadament el 30 % de les dones i el 8,3 % dels homes més grans de 50 anys pateixen OP^{3, 4}. En el conjunt de l'Estat espanyol, l'OP causa 500.000 fractures a l'any i és responsable de 80.000 estades hospitalàries⁵. La prevalença varia segons el sexe (és dues vegades més freqüent en el sexe femení) i l'edat (el nombre de fractures relacionades amb l'osteoporosi augmenta exponencialment amb l'edat per a totes les localitzacions mesurades). El risc de fractura de la dona durant tota la seva vida es gairebé del 40 %^{1, 3}. Una de cada 3 dones i un de cada dotze homes més grans de 50 anys pateixen una fractura osteoporòtica⁶ i entre el 85 % i el 95 % de totes les fractures per fragilitat s'associen a una osteoporosi densitomètrica³. Segons estudis americans, menys d'una tercera part dels casos d'OP són diagnosticats i només una de cada set dones amb la malaltia rep tractament⁷.

Segons l'estudi EPISER de prevalença realitzat a l'Estat espanyol per la Societat Espanyola de Reumatologia el 1999, el 3,4 % de la població adulta espanyola més gran de 19 anys superaria els valors de normalitat establerts per l'OMS⁴; i a Catalunya, segons l'ESCA (2002), la proporció de persones més grans de 15 anys que manifesten tenir osteoporosi és del 3,7 %⁴.

Aproximadament, la meitat de les dones postmenopàusiques tindran fractures relacionades amb l'OP, 25 % - 27 % deformatats vertebrals⁴⁻⁹ i 15 % fractures de maluc.

Díaz Curiel et al.¹⁰ després d'haver realitzat una determinació densitomètrica a 1.305 dones de tot l'Estat espanyol amb edats de 20 a 80 anys, va trobar una prevalença en més grans de 50 anys del 22,8 % a columna lumbar i del 9,1 % a nivell femoral. En l'estudi s'estima que el 12,73 % de la població femenina espanyola té OP bé a la columna lumbar o bé al coll del fèmur i el 2,68 % presenta OP a ambdues localitzacions: això representaria entre 1.693.000 i 2.255.000 dones osteoporòtiques, amb una prevalença real probablement superior.

L'estudi d'incidència de fractura osteoporòtica de Navas Díaz et al. fet a Oviedo⁹ amb una cohort seguida durant 6 anys de 624 homes i dones més grans de 50 anys, van registrar que la fractura vertebral era la més incident (taxa d'incidència de 985/100.000 persones-any), 4 vegades més freqüent que la de maluc (236/100.000 persones-any) i dos més que la de Colles (477/100.000 persones-any). La freqüència de fractures en la dona era doble que en l'home fins als 74 anys, i després d'aquesta edat la incidència era similar.

El col·lapse vertebral freqüentment és asimptomàtic i es pot diagnosticar per una troballa radiològica casual, però fins i tot en aquests casos representa un augment de la morbimortalitat associada.

La fractura de fèmur o de maluc és la que dona complicacions més importants en OP en termes de morbiditat, mortalitat i cost sanitari i social. Serra et al.⁵ van

publicar l'any 2002 un estudi epidemiològic de fractura de maluc en persones més grans de 64 anys a tot l'Estat entre 1996 i 1999 en el qual van enregistrar 147.066 casos, on el 90 % de les fractures es van produir en gent gran i el 78 % en dones. A Catalunya, es van produir 30.026 fractures en el període estudiat: 90,1 % en més grans de 64 anys; 77,1 % en dones amb una mitjana d'edat de 82,32 anys i amb una mortalitat del 4,7 %. La taxa d'incidència per a ambdós sexes a Catalunya va ser de 658/100.000 persones-any, superior a la mitjana espanyola que va ser de 517/100.000 persones-any i la més alta de totes les comunitats autònomes. La mortalitat hospitalària espanyola va ser del 5 %, doble en homes que en dones. La mortalitat també augmenta amb l'edat en ambdós sexes d'1,7 (65-69 anys) fins a 10,9 (més grans de 99 anys) en dones i de 3,6 (65-69 anys) fins a 16,9 (més grans de 99 anys) en homes, i és la comorbiditat (principalment la demència) un dels factors associats, a més del sexe i l'edat⁵. Al voltant del 30 % dels pacients moren el primer any a Barcelona¹³, fins i tot en alguns estudis del 12 % al 40 % durant els primers 6 mesos, la qual cosa representa una mortalitat molt superior a les taxes de persones de similar edat i sexe sense cap fractura. Més d'un terç dels que sobreviuen queden impossibilitats per fer vida independent (45 % dels casos amb un grau alt de dependència)¹² i els pacients que tornen a casa després de la fractura necessiten assistència per a la marxa o tenen altres dependències de la vida diària (necessiten ajuda el 65,2 % dels casos, segons un estudi realitzat a Catalunya), del 15 % al 25 % ingressen a residències geriàtriques^{12, 13}, en el 43 % dels casos va representar algun tipus de repercussió familiar, i en el 28 % va tenir algun tipus de repercussió psicològica¹³. Pel que fa a la càrrega sanitària a curt termini (fase aguda postfractura), a l'Estat espanyol hi ha ocupats permanentment una mitjana de 2.100 llits d'aguts per una fractura de maluc, el que representa més de 33.000 ingressos anuals i unes 31.000 intervencions quirúrgiques, i s'estimen anualment unes 10.000 pròtesis implantades. A Catalunya, la mitjana de dies d'estada hospitalària és de 16 dies⁵. En total, es calcula que el cost social és com a mínim igual al cost hospitalari¹².

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Per tal d'identificar quins són els pacients de la població general que patiran amb més probabilitat fractures osteoporòtiques s'han proposat diferents estratègies, tot i que no hi ha cap tècnica de cribratge poblacional acceptada universalment.

Hem de tenir presents 3 qüestions:

1. El mesurament de la massa òssia (densitometria) identifica correctament les dones que patiran fractura i per tant, aquelles que es beneficiaran d'un tractament?

Actualment no es disposa de cap equipament que pugui mesurar de manera no invasiva la resistència òssia. Atès que la massa òssia (MO) baixa s'ha associat a l'aparició de fractures, la mesura està considerada un predictor de risc de fractures.

El 1994 l'OMS¹⁴ va establir una definició operativa d'OP amb finalitats epidemiològiques basada en la mesura de la densitat mineral òssia (DMO), pel que va elevar un factor de risc a criteri diagnòstic. Tenint en compte que la MO en la població segueix una distribució normal, els valors de DMO s'expressen en forma de valors absoluts (gr/cm^2) i en desviacions estàndars (DE) en relació amb una població de referència, com escales T i Z. L'escala T representa el nombre de DE en què un valor de la MO està per sota o per sobre del valor mitjà de la població jove, mentre que l'escala Z es refereix a individus de la mateixa edat. Amb aquests criteris, l'OMS defineix l'osteoporosi quan el valor de la T-score és inferior a (-2,5) DE en relació amb la població adulta jove sana; osteopènia quan aquest valor se situa entre (-1) i (-2,5) DE i normal quan la T-score és més gran de (-1) DE. La quarta categoria, OP establerta, es defineix quan l'OP s'associa a la presència de fractures. Cada disminució d'1 DE en la DMO a nivell de coll femoral duplica el risc de fractura.

Aquesta definició tan centrada en la MO ha fet que en els darrers anys es desenvolupessin diferents tècniques per a la mesura. Per tant, a la mesura de la DMO per densitometria se li reconeix un paper diagnòstic d'osteoporosi i un paper pronòstic de fractures.

Com a eina utilitzada per al diagnòstic, la DEXA (absorciometria dual de raigs X) és una prova amb bona exactitud i precisió (del 5 % i de l'1 % - 2 % respectivament), baixa dosi de radiació (5-10 mrem) i de durada breu (5-20 minuts). Aquesta tècnica té una sensibilitat baixa (taxa de detecció) amb especificitat acceptable. Així, el risc de fractura és molt alt quan hi ha OP però no és menyspreable en dones amb valors de DMO normals. És a dir, hi ha superposició de poblacions, per la qual cosa no ens identifica bé els qui es fracturaran i els qui no. Molts individus amb fractures tenen una MO molt similar a altres que no tenen fractura. No podem oblidar que la fractura és multifactorial, per tant no depèn exclusivament de la DMO.

La possibilitat de ser diagnosticat d'OP depèn també del tipus d'aparell emprat i de la localització escollida per a la mesura. També de si s'avalua una sola localització esquelètica o diverses: segons si s'avalua la DMO a radi distal, coll femoral columna dorso-lumbar o calcani, generalment s'identifiquen diferents grups de pacients. Per això, el millor resultat quant a predicció de fractura s'obté quan el mesurament es fa en la localització en la qual es vol prevenir la fractura, és a dir, la densitometria de maluc és el millor predictor de fractura de maluc. El RR per cada disminució de una DE de la DMO és de 2,6 (2,0-3,5). Malauradament, s'han detectat algunes limitacions: els valors no són generalitzables a altres grups d'edat i ètnics, pot haver-hi la presència d'artefactes que poden alterar el resultat de la prova, requereix instal·lacions específiques amb personal entrenat i l'accessibilitat a la prova no és igual a tot el territori.

A més, hi ha el perill d'etiquetar d'OP dones que no patiran mai cap fractura i exposar-les a tractaments que no caldrien amb els riscos que això pot comportar, a més de l'afectació de la qualitat de vida, ja que pot crear ansietat, sensació de vulnerabilitat i por a les caigudes que pot condicionar les activitats de la vida diària.

No hi ha evidència suficient que demostrï la utilitat de preveure fractures en població asimptomàtica, no seleccionada, sense cap factor de risc de fractura. Per tant, no és possible recomanar la mesura de la DMO (DEXA) com a cribratge poblacional o oportuniste en persones asimptomàtiques (sense fractura prèvia).

De les altres tècniques proposades per avaluar la MO i el risc de fractura, destaquen els ultrasons (US): es tracta d'una tècnica no ionitzant, que necessita poca instal·lació, és portable, no irradia i requereix poc temps per exploració (uns 5 minuts). A més, sembla que informaria sobre la microarquitectura, resistència i elasticitat de l'os. Però ara per ara el seu paper, referent a la utilitat clínica a la pràctica diària, encara s'ha d'establir.

Aquesta tècnica es basa en la emissió d'ones d'alta freqüència des d'un transductor, el seu pas per un os perifèric accessible (majoritàriament el calcani) on l'amplitud i la velocitat de l'ona es modifiquen i la recollida final de l'ona per un segon transductor. Hi ha diferents models en el mercat i tots ells tenen diferents valors de referència. Els paràmetres que s'avaluen són el BUA (atenuació de l'ona) i el SOS (velocitat de l'ultrasò).

Tot i que en els darrers anys han aparegut nombroses publicacions que proposen la tècnica com a predictora de fractura (no per substituir la DXA), alguns autors la proposen com cribratge previ: en el treball de Marín et al.¹⁵ es conclou que no representa gaire estalvi (22 € vs. 26 € per cas diagnosticat) però que podria ser una alternativa quan no es disposa de DXA central). Segons una publicació recent de l'AATRM (Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques)¹⁶, els mesuraments del BUA i del SOS mostren una correlació baixa-moderada amb la DEXA (considerada *gold standard* per al diagnòstic) i per tant, actualment no poden utilitzar-se per al diagnòstic amb els punts de tall de l'OMS per densitometria (DXA), i calen més estudis per determinar el seu paper en la predicció de fractures.

2. Els factors de risc permeten identificar correctament els pacients que hauran de ser sotmesos a la mesura de la massa òssia?

Els factors de risc clínics (FRC) són condicions que presenten els pacients que, per una banda, permeten identificar grups de població amb més risc de presentar una massa òssia baixa i/o risc de fractures i, per una altra, permeten actuar sobre els modificables per tal de reduir-ne l'efecte.

De l'anàlisi de diferents estudis s'han pogut identificar FRC que de manera consistent estan associats al risc més gran de presentar una massa òssia menor i risc de fractures.

Els més importants, reconeguts en la majoria d'anàlisis de regressió múltiple, són l'edat, el pes (IMC < 20), l'antecedent de fractura per fragilitat a l'edat adulta, l'antecedent familiar d'OP/fractura en parentiu de primer grau, el tractament amb corticoides i el tabaquisme actiu. Altres FRC identificats en alguns estudis (però no en tots) són el consum baix de calci, el dèficit de vitamina D, el consum de cafeïna, el sedentarisme i d'altres¹⁷.

S'han assajat diferents escales de risc, agrupant diferents FRC. Algunes pretenen ser predictores de baixa massa òssia, com cribratge previ per a la densitometria:

- l'SCORE (*simple calculated osteoporosis risk estimation*), amb 6 ítems: edat, pes, raça, ús d'estrògens, presència d'artritis reumatoide i antecedents personals de fractura)¹⁸,
- l'ORAI (*osteoporosis risk assessment instrument*), amb 3 ítems: edat, pes i ús actual d'estrògens)¹⁹ amb un punt de tall (risc alt vs no risc),
- més nous com l'OST²⁰, amb dos ítems (pes i edat) i dos punts de tall (risc alt, baix i moderat).

També s'han elaborat escales predictores de fractura: la més estesa és la *Fracture Index*, que preveu, a més dels FR d'OP, els FR de fractura, com l'antecedent familiar de fractura i la dificultat de aixecar-se d'una cadira sense ajuda de braços.

Totes elles tenen una moderada sensibilitat però baixa especificitat. En conclusió, encara no hi ha consens ni sobre si s'ha d'utilitzar alguna escala de FRC ni sobre quina ha de ser com a cribratge previ a la densitometria (per seleccionar els pacients als qui s'haurà de fer densitometria).

3. No hi ha cap marcador bioquímic únic o en combinació que identifiqui adientment els individus que tenen OP.

La concordança amb la DXA és pobra: la DXA mesura l'estat ossi actual, mentre que els marcadors mesuren el procés de remodelatge ossi. La sensibilitat i especificitat dels tests actuals és massa baixa per proposar utilitzar marcadors per seleccionar pacients tributaris de tractament.

Recomanacions

Malgrat que és una malaltia freqüent, amb un cost individual i social important, amb l'evidència científica actual i les eines de cribratge de què disposem, no podem recomanar cribratge poblacional en població asimptomàtica.

Totes les dones han de rebre informació sobre l'osteoporosi i els seus principals factors de risc (sobretot els modificables) per poder-hi intervenir (taules 1 i 2).

S'ha de recomanar una cerca activa de casos mitjançant factors de risc d'OP, avaluació de la massa òssia i potser marcadors de remodelatge. Cal tenir present que les proves diagnòstiques s'han de fer sempre que influeixin en la decisió terapèutica, sempre amb intenció de tractar o quan puguin ajudar a la presa de decisions terapèutiques.

Taula 1. Recomanacions per a la prevenció de l'osteoporosi en població general

1. Ingesta adient de calci i vitamina D

Edat o circumstància	Calci (mg)	Vitamina D (UI)
Creixement	900	200
21-60 anys	800	200
>60 anys	800	400
Embaràs o lactància	900	400

- La principal font de calci són els làctics (per exemple, 4 gots de llet sencera equivalen a 1g. de calci).
- No hi ha prou informació sobre l'efecte del calci en els ossos per als homes.
- Prendre més quantitat de calci que el recomanat no és beneficiós per a la prevenció o el tractament de l'OP²¹. El límit superior de calci diari és de 2500 mg¹³.
- El peix blau és la principal font de vitamina D juntament amb l'exposició solar.
- El límit superior de vitamina D diari és de 2000 UI -40 UI = 1µg¹⁴.

2. Exercici físic regular:

- Es considera efectiu per prevenir l'OP —grau de recomanació A— i les fractures de maluc —grau de recomanació C— ²¹.
- L'exercici augmenta la força, l'agilitat, l'equilibri i sembla que modestament la densitat òssia, a més disminueix el risc de caigudes.
- Els exercicis més adients són aquells en què el cos lluita contra la gravetat, com caminar, tai-txi, pujar escales, ballar, etc. i els exercicis de resistència i els estiraments²².

3. Cessament de l'hàbit tabàquic i disminució de la ingesta excessiva d'alcohol.

Taula 2. Recomanacions per a la prevenció de l'osteoporosi en població amb factors de risc*.

1. Ingesta adient de calci i vitamina D

- Es recomana una ingesta de calci d'1-1,5 g/dia —grau de recomanació A—¹².
- Es recomana una aportació de 600-800 UI de vitamina D en la gent gran institucionalitzada, domiciliària i pacients amb llarga teràpia corticosteroidea. En aquest apartat fem esment de la importància que té la llum solar per a la correcta síntesi de la vitamina D.

2. Exercici físic regular

3. Cessament de l'hàbit tabàquic i disminució de la ingesta excessiva d'alcohol

4. Prevenció de caigudes:

- Revisió de dèficits sensorials (vista/audició) i problemes neurològics.
- Evitar medicació que afecti l'estabilitat i l'equilibri.
- Reducció de riscos a l'entorn de la persona (retirar catifes del terra, calçat adient, ajuda de bastó si és necessària, etc.).

5. La substitució hormonal postmenopàusica no s'aconsella per a la prevenció de l'OP a causa del risc de càncer de mama i de tromboembolisme.

* Dones postmenopàusiques amb història personal de fractures a l'edat adulta, història de fractures en familiars de 1r grau, IMC<19, ús de corticoides orals més de tres mesos, etc.

Bibliografia

1. NHI Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis and Therapy. JAMA 2001; 285: 785-795.
2. A Report of the European Union Osteoporosis Consultation Panel. Osteoporosis in the European Community: Action Plan. 2003.
3. Peris P. Densitometria ósea, 2000. Med Clin (Barc) 2000; 114: 540-542.
4. Problemes de salut de l'aparell locomotor. Estratègies de salut per a l'any 2010. Pla de salut de Catalunya 2002-2005. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social Editorial Doyma 2003. p. 324-329.
5. Serra J.A., Garrido G, Vidan M, Brañas F, Ortiz J. Epidemiología de la fractura de cadera en ancianos en España. An. Med. Interna (Madrid) 2002; 19: 389-395.
6. Scottish intercollegiate guidelines Network. (SIGN) Prevention and Management of Hip fracture in older people. A national clinical guideline. 2003. [Http://www.show.scot.nhs.uk/sign/pdf/sign71.pdf](http://www.show.scot.nhs.uk/sign/pdf/sign71.pdf)
7. AACE Osteoporosis Task Force. American association of clinical endocrinologists medical guidelines for clinical practice for the prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis: 2001 edition, with selected updates for 2003. *Endocr Pract.* 2003;9(núm. 6).
8. Isasi Zaragoza C, López García-Franco A, Bailón Muñoz E y Fuentes Pujol M. Prevención de la osteoporosis. PAPPS. ?
9. Naves Díaz M, Díaz Lopez B, Gómez Alonso C, Altadill Arregui A, Rodríguez Rebollar A, Cannata Andía JB. Estudio de incidencia de fracturas osteoporóticas en una cohorte mayor de 50 años durante un periodo de 6 años de seguimiento. Med. Clin. (Barc); 115: 650-653.
10. Díaz Curiel M, García JJ, Carrasco JL, Honorato J, Pérez Cano R, Rapado A, Alvarez Sanz C. Prevalencia de osteoporosis determinada por densitometria en la población femenina española. Med. Clin (Barc)2001;116: 86-88.
11. Díaz Lopez B, Naves Díaz M, Gómez Alonso C, Fernández Martín JL, Rodríguez Rebollar A, Cannata Andía JB. Prevalencia de la fractura vertebral en población asturiana mayor de 50 años de acuerdo con diferentes criterios radiológicos. Med. Clin. (Barc) 2000; 115: 326-331.
12. Feig D S. Prevention of Osteoporotic Fractures in Women by Estrogen Replacement Therapy. Chapter 52. Canadian Fractures. ?
13. Knobel H, Díez A, Arnau D, Alier A, Ibañez J, Campodarve I. Secuelas de la fractura osteoporótica de fémur en Barcelona. Med. Clin. (Barc) 1992; 98: 441-444.
14. World Health Organization. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. WHO Technical report series 843, Geneva, Switzerland, 1994.
15. Marin F, López-Bastida J, Déz-Perez A, Sacristan JA and Ecosap DXA subestudy Group Investigators. Bone Mineral Density Referral for Dual-Energy X-Ray Absorptiometry Using Quantitative Ultrasound as a Prescreening Tool in Postmenopausal women from the general population: A Cost-effectiveness Analysis. *Calcif Ttissue Int* 2004; 74: 277-283.
16. Espallargues M, Estrada MD, Parada I, García M, Rovira A. Cribado de la osteoporosis mediante densitometria por ultrasonidos frente a técnicas ionizantes por rayos x. Evaluación de la utilidad clínica y situación de uso en España. Informe de la Agencia de Evaluación de Tecnología e Investigación medica AATRM. Barcelona, febrero 2004.

17. Brown JP, Josse RG, for the Scientific Advisory council of the Osteoporosis society of Canada. 2002clinical practice guidelines for the diagnosis and management of Osteoporosis in Canada. CMAJ 2002;167: (10 suppl) s1-s34.
18. Lydick E, Cook K, Turpin J, Melton M, Stine R, Byrness C. Development and validation of a simple questionnaire to facilitate identification of women like to have low bone density. Am J Manag Care 1998;4:337-48.
19. Cadarette SM, Jaglal SB, Kreiger N, Mclsaac WJ, Darlington GA, Tu JV. Development and validation of the Osteoporosis Risk Assessment Instrument to facilitate selection of women for bone densitometry. CMAJ 2000; 162: 1289-94.
20. Koh LK, Ben Sedrine W, Torralba TP et al. A simple tool to identify Asian women at increase risk of osteoporosis. Osteopor Int 2001;12:699-705.
21. Osteoporosis: diagnostics and pharmacotherapy. EBM Guidelines. 23.06.2003. The Finish medical Society Duodecim.
22. Physician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. Developed by National Osteoporosis Fundation. 2003.

Trastorns visuals

Justificació

L'envelliment progressiu de la població ha generat un augment de l'esperança de vida amb una mitjana de 80 anys; aquesta és més per a dones que per a homes encara que aquesta tendència es va suavitzant i tendeix a igualar-se en els pròxims anys, tot i que a Catalunya és molt marcada al grup d'edat de majors de 95 anys, amb 28 homes per cada 100 dones. En els últims 15 anys s'ha produït un descens més gran en la mortalitat entre les persones de 70-80 anys.

A Catalunya, el creixement demogràfic en els últims 25 anys ha estat molt baix, amb un creixement anual mitjà de 4,4 nous habitants per cada 1.000 habitants. La taxa bruta de mortalitat ha passat de 7,4 a 8,9, i és més gran en zones de major envelliment de la població en regions sanitàries com Tortosa, Barcelona ciutat i Lleida. La distribució de la població per edats en aquests últims 25 anys ha evolucionat cap a l'envelliment, i els més grans de 65 anys representen el 17,4 % de la població catalana. A més, s'ha pogut apreciar un envelliment més acusat en les persones de més edat amb una proporció de 10,5 habitants de 85 anys i més. Les previsions per als propers 10 anys és de polarització de la població cap als extrems de la piràmide: d'una banda augment dels més grans de 85 anys i més, i per una altra creixement de la població jove¹.

Les persones més grans són les que més utilitzen els serveis sanitaris a causa de més necessitat i accessibilitat als serveis. A partir dels 75 anys gairebé la meitat de la població té problemes per a algunes activitats diàries (bàsiques o instrumentals), i un de cada cinc d'aquests problemes són greus.

El 32 % de les persones més grans tenen alguna discapacitat: el 70 % dels quals tenen dificultats per fer activitats de la vida diària, i en el 68 % d'aquests casos la dificultat és greu. Dins d'aquestes, la pèrdua de visió i audició ocupen un paper important.

La salut preocupa el 86,4 % de la gent gran, seguida de la pèrdua de memòria, la solitud, la dependència d'altres persones, el dolor i el sentiment d'inutilitat. Les activitats que més ocupen la gent gran a Catalunya són, per aquest ordre, veure la televisió, sentir la ràdio, passejar, fer compres i encàrrecs, llegir, assistir a oficis religiosos, anar a la cafeteria i en percentatge menor anar a la llar del pensionista, fer esport, assistir a espectacles i anar a conferències; una part important de totes elles es fan gràcies als sentits de vista i oïda, per la qual cosa la pèrdua o disminució comporten, en molts casos, l'aïllament social.

Gairebé tota la població anciana rep prestació sanitària total i gratuïta des d'atenció primària (AP) on se'ls presta educació sanitària, vacunacions, guariments i tractaments, prevenció i detecció de problemes i visita domiciliària². Segons un informe del defensor del poble, les limitacions de l'AP vénen donades per l'escassetat de temps de què disposen els professionals, per la formació geriàtrica i gerontològica escassa i per la inexistència de serveis geriàtrics que serveixin de referència³. Aquesta atenció es complementa amb l'atenció especialitzada.

En conjunt, el 33 % dels homes i el 43 % de les dones més grans de 65 anys presenten alguna discapacitat. Les discapacitats més freqüents són les relacionades amb l'aparell locomotor seguides de les limitacions greus dels sentits vista i oïda.

Magnitud del problema

Es defineix com dèficit visual una agudesa visual menor de 0,3 al millor ull amb correcció. Es calcula que el 50 % de les persones més grans de 65 anys presenten defectes visuals causats per problemes de refracció (presbiopia), cataractes, degeneració macular associada a l'edat (ARMD), glaucoma i retinopatia diabètica. D'entre elles, les causes de ceguesa més freqüents en països desenvolupats són les cataractes i el glaucoma. La pèrdua de l'agudesa visual s'associa a pitjor qualitat de vida, més risc de caigudes i aïllament social.

Els dèficits visuals, segons un estudi realitzat en residències, arriben a afectar fins a un terç dels pacients ingressats. Aquests defectes moltes vegades són desconeguts pels pacients mateixos (que en ocasions els oculten) i pel metge. El 27 % - 50 % dels pacients poden beneficiar-se de correcció visual apropiada i un percentatge elevat podria corregir-se amb tractament quirúrgic de cataractes, mentre que altres causes de ceguesa també podrien beneficiar-se del tractament, com ara la retinopatia diabètica i l'ARMD.

El glaucoma és una pèrdua lenta i progressiva de la visió, acompanyada de lesió del nervi òptic. Es produeix creixement gradual de la fossa òptica i pèrdua de visió. Entre els factors de risc del glaucoma és freqüent l'augment de la pressió intraocular (PIO), els antecedents familiars, l'edat avançada, la diabetis *mellitus*, la miopia, la raça negra i l'HTA. La PIO més gran de 21 mmHg es considera un factor de risc important per al glaucoma.

Eficàcia i efectivitat de les proves de cribratge

- Anamnesi: Preguntar per la dificultat per veure a certa distància (sensibilitat del 20 % - 50 % per detectar defectes superiors de 0,5 amb ulleres).
- Optotips de Snellen: S'han utilitzat en estudis de cribratge a la comunitat i en residències geriàtriques. Es recomana cribratge sistemàtic de la visió amb proves d'agudesa visual de Snellen per a persones d'edat avançada (Recomanació B)². Es desconeix la freqüència del cribratge i es deixa a decisió del metge. Són més sensibles i específiques que les preguntes.
- Oftalmoscòpia: No hi ha evidència suficient per recomanar o rebutjar el cribratge sistemàtic mitjançant oftalmoscòpia en AP (Recomanació C)². És útil per detectar cataractes i degeneració macular.
- Reixeta d'Amsler: S'ha utilitzat per a la detecció de maculopaties, però s'usa poc i la validesa és baixa, amb variacions individuals. A l'ARMD i en maculopaties té una validesa superior.

- Detecció del glaucoma mitjançant tonometria, oftalmoscopi i perimetria. No hi ha evidències suficients per recomanar o rebutjar el cribratge sistemàtic per metges d'AP per a la hipertensió intraocular i el glaucoma inicial (Recomanació C). El cribratge eficaç per al glaucoma es fa millor per especialistes que tenen equips específics per valorar la papil·la òptica i mesurar els camps visuals. Poden fer-se recomanacions per remetre pacients amb alt risc o de poblacions amb alta prevalença a l'oftalmòleg. Les poblacions en què la prevalença del glaucoma és més gran de l'1 % inclouen individus de raça negra més grans de 40 anys i de raça caucàsica més grans de 65 anys. Els malalts amb antecedents familiars de glaucoma, els diabètics i els pacients amb miopia greu també poden beneficiar-se del cribratge. No s'ha determinat la freqüència òptima del cribratge per al glaucoma i es deixa a decisió mèdica. El Programa d'activitats preventives i promoció de la salut (PAPPS), igual que l'US Task Force, considera que no hi ha suficient evidència per incloure la detecció de la hipertensió intraocular a les consultes d'AP, i per tant no la recomana com activitat preventiva de l'adult^{4, 5}. Un estudi realitzat per Jackson i col·laboradors demostra que els metges d'atenció primària amb entrenament adequat, eren capaços de detectar glaucoma en més del 24 % - 54 %. Les tècniques de perimetria són molt sensibles i específiques per al cribratge en estadis avançats, però no estan disponibles en AP.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Els errors de refracció es poden corregir amb ulleres i lents de contacte: un estudi desenvolupat a Baltimore per Tielsch i col·laboradors posa de manifest que la meitat dels individus inclosos a l'estudi van millorar la visió amb correcció⁶. Applegate i col·laboradors van demostrar que la cirurgia de les cataractes millora la visió, l'autonomia, les activitats de la vida diària, la funció cognitiva i la qualitat de vida⁷. A més, diversos assaigs han posat de manifest que alguns casos de degeneració macular poden beneficiar-se de tractament quirúrgic i que el làser és efectiu si la visió és més gran de 0,3 per la qual cosa és important la detecció precoç.

El tractament precoç del glaucoma pot retardar el deteriorament visual encara que no reverteix la pèrdua visual prèvia. El tractament dels casos amb PIO més gran de 35 mm Hg o amb afectació dels camps visuals és efectiu, però no són clars els beneficis de tractar les elevacions lleus i moderades de la PIO sense defectes campimètrics. En una anàlisi recent s'ha demostrat que el tractament amb timolol en individus amb PIO lleu i moderada pot prevenir la progressió del glaucoma⁸.

Recomanacions

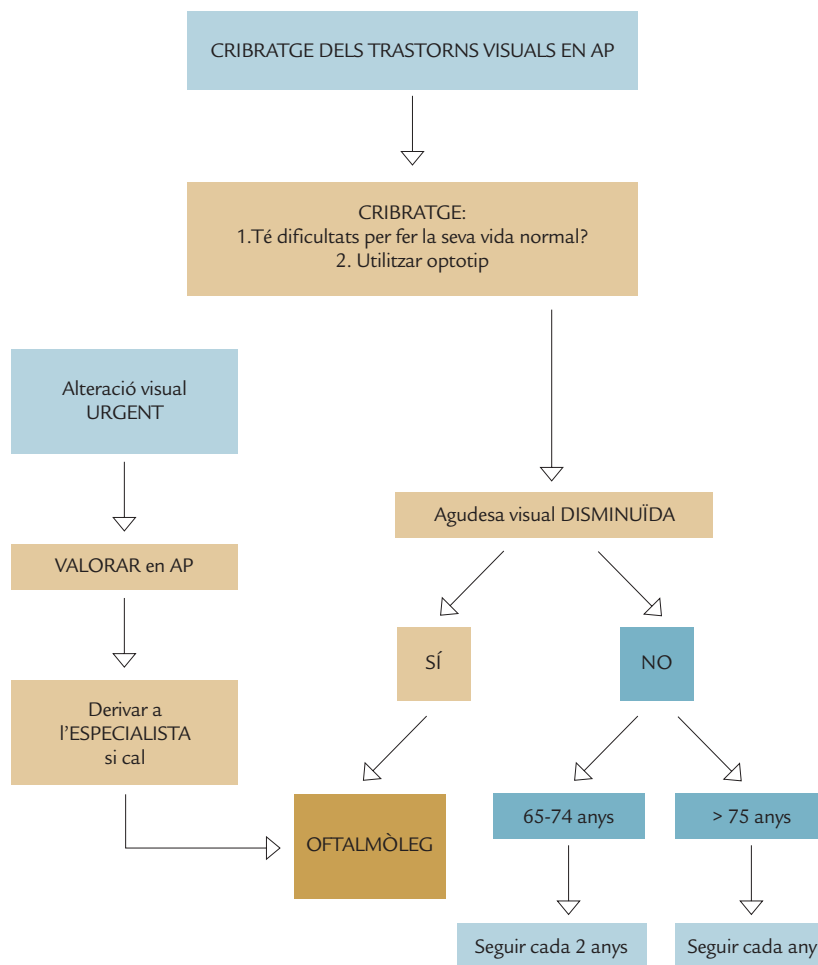
L'US Task Force recomana el cribratge de la visió en més grans de 65 anys amb optotips de Snellen (grau d'evidència B)². Es desconeix la periodicitat de la intervenció.

Hi ha poca evidència per recomanar l'ús de l'oftalmoscopi en els cribratges d'agudesa visual en AP (grau d'evidència C)². Aquells individus amb factors de risc per a glaucoma o que viuen en llocs de prevalença alta (superior a l'1 %) han de ser remesos a consulta especialitzada per a cribratge.

La Canadian Task Force assenyalava que l'alta prevalença dels defectes visuals en els ancians i l'existència de tractaments eficaços són raons suficients per incloure la valoració periòdica de l'agudesa visual en atenció primària amb optotips de Snellen, i la resta de recomanacions indicades coincideixen amb les de la US Task Force⁹.

A la taula 1 es descriuen els passos proposats a realitzar per al cribratge de les alteracions visuals.

Taula 1. Actuació davant d'alteracions de la visió



Bibliografia

1. Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya. Pla de Salut de Catalunya 2002-2005. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2003; 429-442.
2. Servicio Canario de Salud. Guía de actuación en las personas mayores en Atención Primaria 2a Edició. Canarias: Servicio Canario de Salud. Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno de Canarias; 2002.
3. Defensor del Pueblo: Informe sobre la atención sociosanitaria en España. Perspectiva gerontológica y otros aspectos conexos, Madrid 2000, www.defensordepueblo.es.
4. Grupo de expertos del PAPPs en AP Actividades Preventivas. SEMFYC Barcelona 1994 de Alba C, Baena JM, de Hoyos MC, Gorroño Goitia A, Litago C, Martín I, et al (Grupo de Trabajo de Actividades preventivas en el anciano del PAPPs). Actividades Preventivas en los mayores. Aten. Primaria 2003; 32 (Supl 2): 102-20.
5. Screening for Visual Impairment. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) [online]. [data d'accés: 1 d'agost de 2004]. URL disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=hstat3.section.10931#13811>
6. Tielsch JM, Sommer A, Witt K, Katz J, Royall RM. Blindness and visual impairment in an American urban population. The Baltimore Eye Survey. *Arch Ophthalmol* 1990; 108: 286-290.
7. Applegate WB, Miller ST, Elam JT, Freeman JM, Wood TO, Gettlefinger TC. Impact of the cataract surgery which lens implant of vision and physical function in elderly patients. *JAMA* 1987; 257: 1064-1066.
8. Aguinaga-Ontoso I, Guillén F, Aguinaga-Ontoso E, Fernández LR. Does medical treatment of mild intraocular hypertension prevent Glaucoma. *Eur J Epidemiology* 1997; 13: 19-23.
9. Task Force on the Periodic Health Examination. Periodic health examination, 1995 update: 3. Screening for visual problems among elderly patients. *Canadian Medical Association Journal* 1995; 152: 1211-1222.

Trastorns auditius

Justificació

Els estudis demogràfics més recents preveuen que la població catalana més gran de 65 anys superarà els 1.200.000 persones en la primera dècada del segle XXI. L'estructura demogràfica actual de la població catalana és resultat dels canvis demogràfics evolutius de les últimes dècades, caracteritzats per una caiguda sostinguda de la natalitat i mortalitat amb augment de l'esperança de vida en néixer (EV), que a Catalunya se situa entre les més altes del món. L'any 2000, l'esperança de vida era de 76,5 anys per als homes i de 83,2 per a les dones, amb una mitjana de 79,9 anys per a ambdós sexes.

L'augment de l'esperança de vida ha estat especialment rellevant en gent gran: l'any 2000, l'EV de la població més gran de 65 anys era de 17 anys per als homes i 20,9 per a les dones. Aquest augment no pressuposa l'increment de persones malaltes i dependents ja que en l'actualitat es treballa per aconseguir una millora de l'estat de salut juntament amb el retard de l'aparició de morbiditat i dependència en aquest grup d'edat. Tot i això, part del temps que s'espera que visquin ho serà en condicions de discapacitat més o menys greu. L'any 2000, l'esperança de vida sense discapacitat en néixer era per al conjunt de la població de 12 anys per sota de l'esperança de vida.

Els comportaments saludables, les pràctiques preventives i la utilització dels serveis sanitaris és més alta en més grans de 65 anys, si bé l'autoavaluació de l'estat de salut i la qualitat de vida són pitjors¹.

L'edat és un element important però insuficient com a criteri per avaluar, quantificar i definir les necessitats d'una persona gran, però és un criteri rellevant des d'un punt de vista epidemiològic ja que el percentatge de persones amb discapacitats i/o problemes de salut és més freqüent així com augmenta l'edat. S'estima que entre el 16 % i el 20 % dels més grans de 74 anys i el 50 % dels més grans de 94 anys seran identificats com a persones amb risc de pèrdua d'autonomia.

En conjunt, podem dir que el 33 % dels homes i el 43 % de les dones de més de 65 anys presenten alguna discapacitat. Les discapacitats més freqüents són les relacionades amb l'aparell locomotor seguides de les limitacions greus dels sentits de la vista i l'oïda¹. Als organismes reconeguts mundialment com l'OMS o localment com el Departament de Salut, es determina la importància de fomentar un envelliment saludable on s'emmarquen polítiques de salut orientades a un envelliment lliure de dependència. És en aquest context en què es recull l'atenció a la gent gran com una de les prioritats del Departament de Salut, mitjançant el Pla d'actuacions prioritàries de l'atenció primària de salut dirigit a la gent gran per al període 2003-2005². El pla s'orienta a adequar la resposta assistencial a les necessitats de salut d'aquest grup d'actuació prevenint la malaltia i la discapacitat, retardant la dependència i comprimint la morbiditat per aconseguir un envelliment saludable.

Magnitud del problema

Les estimacions de prevalença del deteriorament auditiu varien segons l'edat i la metodologia emprada. La prevalença d'aquest trastorn augmenta després dels 50 anys i la presbiacúcia és l'element més important que hi contribueix: es produeix per una sèrie de canvis degeneratius per l'envelliment d'etiologia multifactorial.

La hipoacúcia està afavorida per malalties prèvies de l'oïda, per malalties vasculares i per l'exposició al soroll. Aproximadament el 33 % de les persones més grans de 65 anys i la meitat dels més grans de 85 anys o més tenen una pèrdua objectiva de l'audició, més gran en homes que en dones. Es considera hipoacúcia la pèrdua d'audició més gran de 30 dB en l'edat adulta que origina dificultats en les relacions amb aïllament social, funcional i emocional fet que produeix aïllament, depressió, frustració i deteriorament cognitiu amb la consegüent disminució de la qualitat de vida i les relacions socials. Altres definicions consideren la pèrdua d'audició de més de 25 dB a l'orella de més audició i per a altres consisteix en la pèrdua de 40 dB en ambdues orelles. Sol ser un problema infradetecat perquè tant pacients com professionals el consideren un canvi fisiològic propi de l'edat al qual no es presta assistència perquè es creu que el tractament és poc efectiu.

Eficàcia i efectivitat de les proves diagnòstiques i de cribratge

S'estima que només el 25 % dels metges d'atenció primària (AP) utilitzen algun tipus de mètode de cribratge: hi ha múltiples mètodes de proves auditives per valorar el dèficit de l'audició³, i les proves audiomètriques són el criteri de referència, amb una sensibilitat del 92 % i una especificitat del 94 %.

Altres proves que mesuren la pèrdua auditiva són:

- Anamnesi: Pregunta genèrica sobre audició en fer la història clínica (que té una sensibilitat del 69 %) i pregunta específica sobre pèrdua auditiva en fer algun tipus d'activitat (com veure la TV,...) (amb una sensibilitat del 83 %).
- Test del xiuxiueig. Es diuen paraules fora del camp visual i es diu al pacient que les repeteixi. Tenen una sensibilitat del 80 %-100 % i una especificitat del 82 % - 90 %, amb gran variabilitat interobservadora.⁴
- Test del cronòmetre. L'únic validat en ancians a Espanya⁵, amb una sensibilitat del 85 % i 84 % i una especificitat del 76 % i 54 % per a la primera i segona orella explorada, i una concordança interobservadora acceptable.
- Audioscopi. Té una especificitat del 70 % - 90 % i una sensibilitat del 87 %-100 %. El valor predictiu positiu és del 60 % i el negatiu del 97 %.
- Altres proves (com l'otoscòpia). No es coneix la seva utilitat com a prova de cribratge però es fa per descartar taps de cerumen.

Si fallen les proves de cribratge, s'hauria de fer un estudi auditiu complet amb audiometria tonal, proves de discriminació i exploració per ORL.

A més, hi ha proves que mesuren la discapacitat emocional o social causada per la pèrdua auditiva, com el *Hearing Handicap Inventory for the Elderly* (IIE), que és un qüestionari no validat a Espanya però adaptat a hispanoparlants. Té una sensibilitat del 53 % - 76 % i una especificitat del 70 % - 84 % amb un valor predictiu positiu del 58 % i negatiu del 86 %, i és més específic que sensible.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Diversos estudis de casos i controls i un assaig clínic aleatori demostren la millora de qualitat de vida i la integració psicosocial del cribratge per a deteriorament de l'audició en l'edat adulta⁶. Dues revisions citen múltiples estudis que comproven el benefici d'amplificar l'audició en aquests pacients.

Només el 5 % - 21 % de pacients amb dificultats auditives és portador d'audiòfons, en part pel cost econòmic que representa i en part per la incomoditat en la seva utilització, malgrat el fet que és conegut que el 90 % de les hipoacúsies són neurosensorials i sensibles a la utilització d'amplificadors. La millora és més gran amb audiòfons programables i direccionals que amplien les freqüències altes. El benefici aportat i els models preferits són un bon indicador dels nivells d'utilització per part del pacient. Seria convenient augmentar les xifres de persones que els utilitzen i es beneficien d'ajuts per a la implantació dels sistemes de salut.

Segons l'efectivitat de la intervenció hi ha evidència per incloure el cribratge de la hipoacúsia en els reconeixements periòdics de salut⁷, però no s'han definit els factors predictors d'una bona acceptació dels ajuts auditius.

Recomanacions

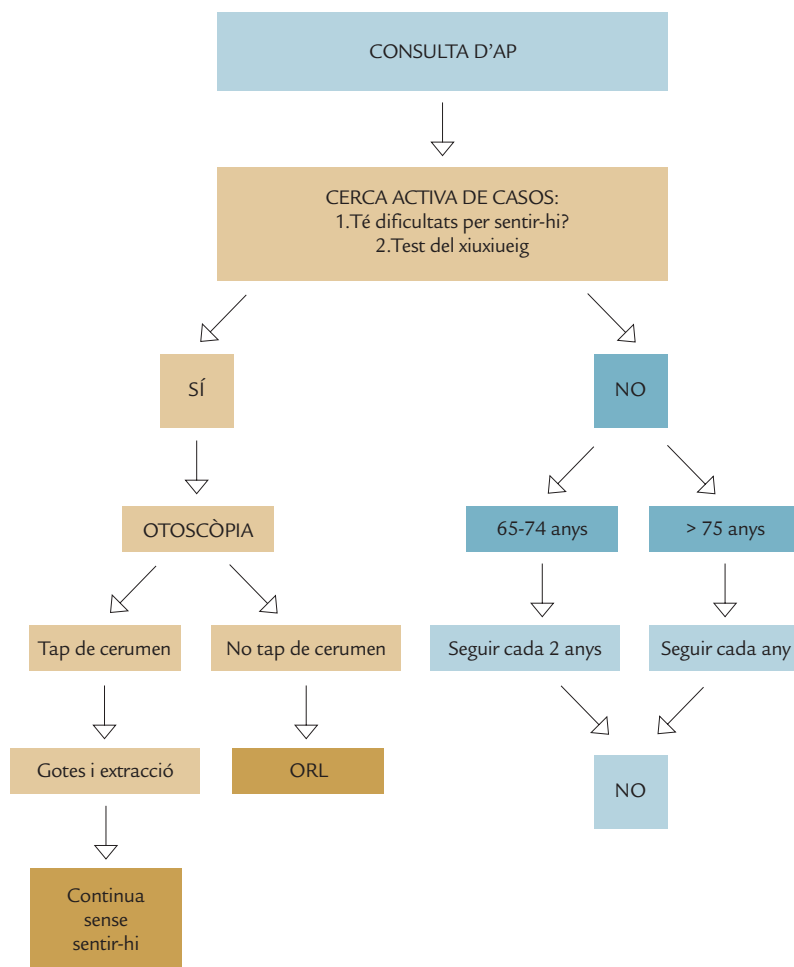
La Canadian Task Force⁸, el Programa de activitats preventives i de promoció de la salut (PAPPS)⁹ i la US Task Force¹⁰ recomanen preguntar periòdicament mitjançant anamnesi sobre problemes auditius i remetre per a estudi audiomètric, així com aconsellar sobre la disponibilitat d'audiòfons quan sigui convenient (nivell d'evidència B); mentre que en pacients amb hipoacúsia es recomana realitzar una otoscòpia i una audiometria. No hi ha suficient evidència per recomanar el cribratge sistemàtic amb audiometria (recomanació C). La Canadian Task Force recomana el cribratge d'hipoacúsia en els ancians mitjançant preguntes sobre la dificultat auditiva (grau d'evidència B). També es recomana el nivell de control de sorolls per prevenir la hipoacúsia i l'ús de protecció adequada. Per a l'Institute for Clinical Systems Improvement no hi ha suficient evidència per recomanar el cribratge d'oïda en adults asimptomàtics abans dels 74 anys, per la incidència baixa de problemes abans d'aquesta edat. Es recomana un test subjectiu d'oïda, i una audiometria en cas que hi hagi una disminució de l'audició¹¹.

El Servei Canari de Salut recomana seguiment cada 2 anys entre els 65 i 74 anys i anual en els més grans de 74 anys, per ser considerats persones de risc¹². S'ha de preguntar si es té dificultat per sentir-hi bé i fer el test del xiuxiueig; en cas de resposta afirmativa, cal fer otoscòpia i derivar a ORL si no hi ha taps de cerumen.

L'OMS proposa l'ús d'audiòfons per a la presbiacúsia. Un dels programes de l'OMS per a l'any 2010 és que es redueixi a la meitat el nombre de persones amb hipoacúsia.

A la taula 1 es descriuen els passos proposats a realitzar per al cribratge de la hipoacúsia.

Taula 1. Actuació davant de trastorns de l'oïda



Bibliografia

1. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. *La salut i els serveis sanitaris a Catalunya: la visió dels ciutadans l'any 2002*. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2003.
2. Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya. Pla de salut de Catalunya 2002-2005. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2003; 429-442.
3. Schow RL. Considerations in selecting and validating an adult/elderly hearing screening protocol. *Ear Hearing* 1991;12: 337-348.
4. Eekhof JAH, De Bock G, De Laat JAMP, Dap R, Schaapveld K, Springer MP. The whispered voice: The best test for screening for hearing impairment in general practice?. *Brit J Gen Pract* 1996; 46: 473-474.
5. Menéndez C, Gayoso P, Fariña J, Núñez C, García E, Sánchez B et al. Validación del test del cronómetro como método de cribaje de hipoacusias en pacientes de más de 65 años. *Aten. Primaria*. 1994; 13: 131-4.
6. Karstome B, Lauritzen t, Engberg M, Parving A. A randomised controlled trial of screening for adult hearing loss during preventive health checks. *Br J Gen Pract*. 2001; 51 (466): 351-5.
7. Murlow CD, Lichtenstein MJ. Screening for hearing impairment in the elderly: rational and strategy. *J Gen Intern Med* 1991; 6: 249-258.
8. Patterson C. *Prevention of Hearing Impairment and Disability in the Elderl. A: Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care*. Ottawa: Health Canada, 1996; 954-63.
9. de Alba C, Baena JM, de Hoyos MC, Gorroñoitía A, Litago C, Martín I, et al (Grupo de Trabajo de Actividades preventivas en el anciano del PAPPS). Actividades Preventivas en los mayores. *Aten. Primaria* 2003; 32 (supl 2): 102-20.
10. Screening for Hearing Impairment. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) [en línea]. [data d'accés: 1 d'agost de 2004]. URL disponible a: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspshhear.htm>
11. Institute for Clinical Systems Improvement. Health Care Guideline: Preventive Services for adults. ICSI [en línea] 2004 [data d'accés: 1 d'octubre de 2004]; 8-9. URL disponible a: <http://www.icsi.org/knowledge/detail.asp?catID=29&itemID=189>
12. Servicio Canario de Salud. Guía de actuación en las personas mayores en Atención Primaria. 2a edición. Canarias: Servicio Canario de Salud. Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno de Canarias; 2002.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

Justificació

La malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) és un procés patològic caracteritzat per la presència d'obstrucció al flux aeri poc reversible o irreversible i lentament progressiva, que s'associa a una resposta inflamatòria pulmonar anormal a partícules o gasos nocius. La relació amb el consum de tabac és indubtable i directa i cal esperar que la freqüència augmenti en les properes dècades. Altres causes i factors de risc menys importants, encara que s'han de tenir en compte, són el dèficit d' α 1-antitripsina, el tabaquisme passiu i l'exposició laboral. La contaminació ambiental, la hiperreactivitat bronquial i les infeccions respiratòries a la infància també podrien estar implicades però l'efecte causal no s'ha pogut establir amb claredat.

Aquesta malaltia és una causa important de morbiditat, mortalitat i freqüentació de serveis sanitaris i cursa amb un cost sanitari alt. Les repercussions laborals, sanitàries i socioeconòmiques de l'MPOC són molt importants i les seves conseqüències, per la morbimortalitat que comporta i per la incapacitat que ocasiona, també són significatives. L'MPOC representa la quarta causa de mort a escala mundial i va en augment en la major part de països occidentals¹. No obstant això, el cost de la mortalitat precoç (mesurada com anys potencials de vida perduts) és baix, ja que la major part de morts té lloc a partir dels 65 anys. Malgrat això i d'acord amb algunes projeccions realitzades, l'any 2020 l'MPOC serà la cinquena causa d'anys de vida perduts i anys de vida amb discapacitat, després de la malaltia isquèmica cardíaca, la depressió, els accidents de trànsit i les malalties cerebrovasculars². El pacient amb MPOC és demandant d'assistència mèdica tant a atenció primària com a l'hospital. Al nostre país, el pacient amb MPOC origina aproximadament el 12 % de les consultes d'atenció primària³, el 35 % - 40 % de les de pneumologia i representa un dels motius de consulta més freqüents a les sales d'urgències, principalment a causa de les aguditzacions infeccioses³⁻⁴. El cost derivat de l'atenció als malalts amb MPOC és molt elevat; s'ha calculat que un malalt amb MPOC genera un cost sanitari directe mitjà de 1.876 € a l'any però el cost és gairebé el doble en malalts greus (2.911 €/any) que en malalts lleus (1.484 €/any)⁵; d'aquí la importància de la detecció precoç de la malaltia en fases lleus com una intervenció cost-efectiva, per tal d'intentar prevenir-ne la progressió.

El metge de família té un rol primordial en la identificació i diagnòstic precoç de l'MPOC, en l'educació sanitària, en el consell de deshabitació tabàquica i en el maneig correcte. El diagnòstic d'MPOC ha de considerar-se en qualsevol pacient que presenta tos crònica i/o dispnea amb exposició a factors de risc de la malaltia, especialment al tabac. La tos sol ser de predomini matinal, amb expectoració lleu o moderada (més de 30 ml al dia cal sospitar bronquièctasis) i no es rela-

ciona amb el grau d'obstrucció. Quan el pacient presenta dispnea, que s'instaura de forma progressiva, sol reflectir un grau avançat de la malaltia amb una obstrucció moderada o greu. Davant d'aquests símptomes, per realitzar el diagnòstic de l'MPOC és imprescindible fer una espirometria que demostrï una obstrucció al flux aeri.

Magnitud del problema

A Catalunya, l'any 2000 les malalties del sistema respiratori van representar la tercera causa de mortalitat en tots dos sexes després dels tumors i les malalties del sistema circulatori, el que representava una taxa de 97,39 morts per 100.000 habitants (76,97 en dones i 118,78 en homes)⁶. Per grups d'edat, les malalties del sistema respiratori estan entre les tres primeres causes de mortalitat en tot dos sexes a partir dels 65 anys. Per causes específiques, l'MPOC és la més freqüent, amb una taxa específica de 44,69 morts per 100.000 habitants l'any 2000⁷.

En general, les dades de prevalença i morbiditat infravaloren l'impacte total de l'MPOC a causa que generalment no es diagnostica la malaltia fins que és clínicament evident i moderadament avançada. Segons les dades d'un estudi fet a Espanya, el 78,2 % dels pacients amb MPOC no estan diagnosticats prèviament i només reben tractament la meitat dels que presenten una MPOC greu⁸. La definició imprecisa i variable de l'MPOC fa difícil quantificar la morbimortalitat d'aquesta entitat al nostre país. Per tant, no es disposen d'estimacions vàlides d'incidència real d'MPOC en la població catalana. El projecte IBERPOC⁸, estudi multicèntric fet en set comunitats autònomes d'Espanya el 1997, entre les quals hi havia Catalunya, mostra una prevalença d'MPOC del 9,1 % en individus entre els 40 i els 69 anys. La prevalença d'MPOC varia segons el sexe i l'edat; i és més freqüent en homes entre 60 i 69 anys (23 % de prevalença).

L'MPOC presenta una associació forta amb el consum de tabac, de manera que l'evolució temporal d'aquesta malaltia depèn de la prevalença de tabaquisme. Per aquest motiu, és de preveure que en un futur la incidència d'MPOC s'iguali en homes i dones ja que la prevalença de fumadors és actualment similar en ambdós sexes. L'anàlisi de les tendències del tabaquisme a la població de Catalunya posa de manifest que entre 1982 i 2002 la prevalença global s'ha mantingut pràcticament constant amb el 32,1 % de fumadors en el 2002⁹. A la franja de 15 a 64 anys la prevalença se situa en el 37,2 %. La prevalença ha minvat significativament en el decurs d'aquests 20 anys en el cas dels homes i ara fuma el 41,8 % del total mentre que en les dones s'ha produït un augment important i fuma actualment el 32,5 %. Si tenim en compte la franja dels 15 a 24 anys, actualment el 40 % dels individus fumen. Quant a la proporció d'abandonament de l'hàbit tabàquic per part de la població general de Catalunya més gran de 15 anys s'observa que aquesta va ser del 30,4 % en el 2002⁹.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Intervencions proposades:

- Detecció de l'hàbit tabàquic i dels altres factors de risc
- Espirometria forçada i prova broncodilatadora

El tabac és, amb molta diferència, la causa principal de la malaltia encara que només el 15 % - 20 % dels fumadors desenvoluparan la malaltia (fumadors susceptibles) sense que es pugui establir quins fumadors la desenvoluparan. A més a més, l'abandonament de l'hàbit tabàquic és l'única mesura que frena l'evolució de la malaltia i augmenta la supervivència. Per aquestes raons, la detecció precoç de l'hàbit tabàquic i el consell per deixar de fumar són les activitats més efectives per a la prevenció i detecció precoç de la malaltia.

Per establir el diagnòstic i la gravetat de la MPOC és imprescindible demostrar una obstrucció al flux aeri mitjançant proves de funció pulmonar. L'espirometria forçada és la prova d'elecció ja que detecta alteracions ventilatòries, fins i tot en fases molt inicials. El paràmetre espiromètric que determina l'obstrucció bronquial és el quocient entre el volum espiratori màxim en el primer segon i la capacitat vital forçada ($FEV_1/FVC \leq 70\%$); el referit FEV_1 indica la gravetat de l'obstrucció i, a més a més, és el millor predictor de l'esperança de vida i de la tolerància a l'esforç.

Hi ha moltes classificacions de la gravetat de l'MPOC; la taula 1 mostra les que proposen la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica⁴ (SEPAR) i la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)¹⁰.

Taula 1. Nivell de gravetat de l'MPOC segons el FEV1 (% respecte al valor teòric)

	0. Risc	1. Lleu	2. Moderat	3. Greu	4. Molt greu
SEPAR		60-80 %	40-59 %	< 40 %	
GOLD	Síntomes crònics	≥ 80 %	50-80 %	30-49 %	< 30 %
	Espirometria normal				< 50 %*

*Si hi ha insuficiència respiratòria o cardíaca dreta

Juntament amb l'espirometria forçada s'ha de fer la prova broncodilatadora (PBD) (repetir l'espirometria forçada als 15 minuts d'haver administrat un β_2 -adrenèrgic inhalat de vida mitjana curta), que és necessària per valorar el grau de reversibilitat de l'obstrucció bronquial i és útil a l'hora de decidir el tractament farmacològic i per realitzar el diagnòstic diferencial amb altres malalties (en especial l'asma). Es considera una PBD positiva si el FEV_1 augmenta més del 12 % i més de 200 ml en valors absoluts.

Recomanacions

- Interrogar respecte a l'hàbit tabàquic.
- Consell per deixar de fumar.
- Interrogar periòdicament tots els fumadors respecte als símptomes respiratoris (o si tenen algun altre factor de risc).
- Fer una espirometria forçada i PBD a tots els pacients a partir dels 40 anys que presentin símptomes respiratoris (especialment tos) i/o exposats a factors de risc, especialment al tabac.
- A causa que l'MPOC és una malaltia amb un infradiagnòstic molt important i que sovint el diagnòstic es fa quan la malaltia ja està avançada, es recomana prioritzar els fumadors a partir dels 40 anys amb símptomes sospitosos. En els pacients fumadors o exfumadors asimptomàtics s'ha de valorar individualment.
- No és correcte utilitzar el mesurador del flux espiratori màxim (*Peak Flow Meter*) com a mètode diagnòstic ja que té molt poca especificitat.
- Fer el diagnòstic únicament a partir de la simptomatologia és incorrecte ja que la tos i l'expectoració cròniques poden estar presents anys abans que la malaltia es desenvolupi i no tots els individus amb aquests símptomes acaben presentant una limitació al flux aeri.
- És imprescindible l'accés a l'espirometria des de l'atenció primària. Fóra desitjable que tots els centres d'atenció primària disposessin d'un espiròmetre de qualitat i de personal sanitari especialment ensinistrat en aquesta tècnica.
- És alhora important poder tenir una bona coordinació amb el pneumòleg i poder disposar de formació continuada dels professionals en la interpretació d'espirometries.

Bibliografia

1. World Health report. Ginebra: World Health Organization, 2000. Disponible a: <http://www.who.int/whr/2000/en/statistics.htm>.
2. Murray CLJ, López AD. Global burden of disease deaths: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996.
3. SEPAR. *Libro blanco sobre el impacto social y económico de la EPOC en España, 1997*.
4. Álvarez-Sala JL, Cimas E, Masa JF, Miravittles M, Molina J, Simonet P, Viejo JL. Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) y de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC). Recomendaciones para la atención al paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch. Bronconeumol. 2001; 37: 269-278.
5. Miravittles M, Murio C, Guerrero T, Gisbert R. On behalf of the DAFNE study group. Costs of chronic bronchitis and COPD. A one year follow-up study. Chest 2003; 123: 784-791.
6. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Anàlisi de la Mortalitat a Catalunya, 2000. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2002.
7. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de salut de Catalunya. Malalties respiratòries. Departament de Sanitat: Barcelona, 2003; 231-236.
8. Sobradillo V, Miravittles M, Jiménez CA, Gabriel R, Viejo JL, Masa JF, et al. Estudio IBERPOC en España: prevalencia de síntomas respiratorios habituales y de limitación crónica al flujo aéreo. Arch. Bronconeumol. 1999; 159-166.
9. Saltó E, Jané M, Pardell H, Taberner JL, Tresserras R, Salleras L. *Enfermedades respiratorias y tabaquismo. Evaluación de los objetivos del Plan de Salud de Cataluña para el año 2000*. Med. Clin. (Barc) 2003; 121 (Supl 1): 30-7.
10. NHLBI/WHO. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. NHLBI/WHO workshop report. National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute. Publication N°. 2701, April 2001 [Updated 2003].

Càncer de mama

Justificació

El càncer de mama és el càncer més freqüent entre les dones dels països occidentals i una de les causes més importants de mortalitat entre les dones de mitjana edat¹. A Catalunya encara que la seva magnitud és menor que en d'altres països europeus, el càncer de mama és un problema de salut prioritari². Actualment, tot i que la incidència del càncer de mama continua augmentant, és important assenyalar que a molts països, inclosos Espanya i Catalunya, la mortalitat està disminuint¹.

Aquest canvi de tendència en la mortalitat per càncer de mama s'explica pels avenços en el diagnòstic i tractament i per una detecció precoç més gran a la qual ha contribuït la implantació de la mamografia de cribratge³. Els primers països que van introduir el cribratge poblacional del càncer de mama ho van fer a final de la dècada dels 80 i actualment aquesta és una intervenció, que de forma individualitzada o a través de programes de cribratge, està molt estesa arreu. No obstant això, aquesta intervenció presenta algunes controvèrsies i la polèmica sobre a quina edat iniciar aquest cribratge és un tema encara no resolt⁴.

A Catalunya, en els darrers anys, el cribratge del càncer de mama ha evolucionat molt ràpidament. Actualment, els programes de cribratge són accessibles per al 100 % de les dones de 50 a 64 anys i està en fase de desplegament fins els 69 anys. L'any 2001 la taxa de participació en els programes va ser del 57,3 %⁵. Així mateix, segons els resultats d'una enquesta telefònica a una mostra representativa de les dones catalanes feta durant l'any 2000 es mostra que el 70 % de les dones declara haver-se fet una mamografia de manera regular⁵.

Pel que fa a la prevenció primària no es disposa d'estratègies eficaces, ja que els principals factors de risc estan lligats a la història reproductiva i hormonal, a l'edat i a la història familiar i, no són modificables⁶. Tot i això, el descobriment dels gens *BCRA1* i el *BCRA2*, sí que ha permès identificar les dones portadores d'una predisposició hereditària al càncer, individualitzar-ne el risc, promoure conductes de prevenció i fer un cribratge individualitzat a fi d'aconseguir una disminució del risc i augmentar la supervivència⁷. S'estima que entre el 5 % -10 % dels càncers de mama poden estar relacionats amb l'herència de mutacions en gens implicats en el desenvolupament del càncer d'aquest tipus.

Magnitud del problema

L'Agència Internacional d'Investigació en Càncer (IARC) estima que l'any 1998 a Espanya es van diagnosticar 15.528 casos de càncer de mama, la qual cosa representa un taxa bruta de 77,06 per 100.000 dones i una taxa ajustada per població mundial de 49,63¹. Al conjunt de països de la Unió Europea, la incidència és més elevada, amb una taxa bruta de 109,84 i una taxa ajustada de 67,48¹. Aquestes taxes han estat calculades a partir de models basats amb dades de la mortalitat i incidència de càncer de mama a les àrees geogràfiques on hi ha registres

de càncer i s'han tingut en compte les dades disponibles del període 1993-1997. En la majoria dels registres dels països occidentals es constata una tendència a l'augment del càncer de mama, tot i que recentment hi ha una certa estabilització.

Pel que fa a la mortalitat, el càncer de mama és el tumor responsable de més morts entre les dones de totes les edats i representa el 20,0 % de totes les morts per càncer en les dones. A Espanya, l'any 2000, les defuncions per aquesta causa van ser 5.663, el que representa una taxa bruta de 28,07 per 100.000 dones, mentre que la taxa ajustada a la població mundial és de 15,62 per 100.000¹. Al conjunt de països de la Unió Europea, la mortalitat també és més elevada, amb una taxa bruta de 38,38 i una taxa ajustada de 19,62¹. Actualment, a la majoria de països europeus, s'aprecia una disminució de la mortalitat per càncer de mama.

A Catalunya, es disposa de registres de càncer a Tarragona i a Girona i s'estima que l'any 2003 es van diagnosticar al voltant de 3.650 nous casos de càncer de mama. A Tarragona (1996-97), la taxa bruta d'incidència és de 97,3 nous casos per 100.000 dones i a Girona (1996-97) de 99,3, mentre que la taxa ajustada a la població mundial és de 63,5 per 100.000 dones i 61,3, respectivament². La comparació amb Tarragona (1980-1982), on la taxa bruta va ser de 64,1 i l'ajustada de 47,2 per 100.000 dones, mostra que hi un augment important. Aquesta evolució indica que el càncer de mama presenta un increment del 2,2 % anual i s'estima que el nombre de casos esperats per any en una població teòrica de 10.000 dones és de 12 casos nous². Pel que fa a la mortalitat a Catalunya, des de l'any 1975 i fins al 1992 la taxa de mortalitat ha anat creixent i a partir d'aquest moment i fins l'actualitat, s'observa una disminució, amb un reducció del 2 % anual².

La supervivència d'aquest tumor és alta i segueix experimentant un increment significatiu. A Catalunya, la supervivència als 5 anys ha passat del 66,7 % (63,4-70,1), en el període 1985-1989, al 75,9 % (72,9-79,1), en el període 1990-1994. Aquests valors són similars a la mitjana espanyola i europea². S'ha estimat que la prevalença del càncer de mama és especialment alta, amb uns 53.000 casos a Catalunya².

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Autoexploració mamària (AEM). Les diverses revisions sistemàtiques (RS) indiquen que la AEM, amb instrucció prèvia a las dones, no mostra disminució de la mortalitat per càncer de mama⁸. Les RS conclouen que aquesta intervenció incrementa el nombre de visites al metge per a l'avaluació de lesions benignes i també de manera significativa la proporció de biòpsies amb resultats negatius⁸. No obstant això, tot i que l'AEM no és una prova de cribratge eficaç, la vigilància espontània que fa la dona en explorar-se les mames, permet detectar alguns càncers

de mama. És per això que cal aconsellar a les dones de qualsevol edat que consultin al seu metge els possibles símptomes i canvis que notin.

Exploració clínica de la mama (ECM). Una RS⁹ conclou que l'evidència indirecta no descarta la seva eficàcia. A partir dels diferents estudis s'estima que aquesta prova presenta una sensibilitat del 54 % i una especificitat del 94 %. L'assaig clínic aleatori (ACA) Canadà-2 va comparar un grup de dones de 50 a 59 anys a les quals s'oferia l'ECM i la mamografia amb un altre grup al qual només s'oferia l'ECM, i després de 13 anys de seguiment no es van observar diferències de mortalitat (RR = 1,02; IC del 95 %, 0,78- 1,33)¹⁰. Aquests resultats suggereixen que l'ECM detecta la majoria dels càncers identificats a la mamografia i que detecta alguns càncers no identificats per la mamografia¹⁰. Tot i que no hi ha evidència per recomanar l'ECM com a prova de cribratge substitutiva o afegida a la mamografia, l'ECM és una prova àmpliament utilitzada i no es qüestiona en la valoració de les dones que consulten per símptomes.

Mamografia. El cribratge de càncer de mama mitjançant mamografia ha estat analitzat a través de 7 ACA, el primer iniciat a la dècada dels anys 60, i els quals inclouen un total de 500.000 dones. Tot i l'evidència acumulada i l'àmplia implantació de la mamografia de cribratge, aquesta intervenció encara presenta controvèrsies. La RS de Kerlikowske va demostrar només l'eficàcia de la mamografia per a les dones de 50 o més anys¹¹. La RS d'Olsen posa en dubte aquests resultats i assenyala que dels 7 ACA disponibles, només 2 són de qualitat suficient i no demostren que el cribratge amb mamografia redueixi la mortalitat per càncer de mama¹². Dos RS més recents, una realitzada per l'Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) per la US Preventive Service Task Force (USPSTF)¹³ i una altra de l'IARC¹⁴, confirmen els resultats de la RS de Kerlikowske a favor del cribratge en el grup de dones de més de 50 anys¹¹. Els resultats d'AHRQ mostren una reducció de la mortalitat per càncer de mama en les dones més grans de 50 anys (RR = 0,78; IC del 95 %, 0,70-0,87) i estimen que el nombre de dones a cribar per prevenir una mort per càncer de mama, després d'un seguiment de 14 anys és de 838 (IC del 95 %, 494-1.676)¹³.

Pel que fa al grup de dones menors de 50 anys, les controvèrsies continuen. La RS de Kerlikowske no mostrava reducció de la mortalitat als 7-9 anys de seguiment (RR = 1,02; IC del 95 %, 0,82-1,27), però sí, encara que de forma no significativa, als 10-12 anys de seguiment (RR = 0,83; IC del 95 %, 0,65-1,06)¹¹. La RS realitzada per l'IARC també indica que l'evidència és limitada¹⁴. Per contra, la RS d'AHRQ sí que mostra una reducció en aquest grup de dones (RR = 0,85; IC del 95 %, 0,73-0,99) i estima que el nombre de dones a cribar per prevenir una mort per càncer de mama després de un seguiment de 14 anys és molt més elevada per a aquest grup d'edat (n = 1.792; IC del 95 %, 764-10.540)¹³. Alguns autors argumenten que encara que el benefici s'imputi al cribratge iniciat abans

dels 40 anys, aquest benefici també hauria ocorregut d'haver iniciat el cribratge als 50 anys¹¹. Actualment, estan en marxa 2 ACA, el UK Age Trial i el EUROTRIAL, dissenyats específicament per valorar l'eficàcia del cribratge en dones joves.

L'interval de la mamografia més acceptat per a les dones majors de 50 anys és de 24 mesos, i per a les dones entre 40 i 49 anys, cada 12-18 mesos, ja que en aquest grup d'edat els tumors creixen més ràpidament i la sensibilitat de la mamografia és menor¹³. Quant a les projeccions, es confirma la necessitat de fer-ne dues, la cràneocabal i l'obliqua mig-lateral¹³.

El fet de no haver inclòs en els diferents ACA un nombre suficient de dones de més de 70 anys, no permet disposar d'una evidència que justifiqui la mamografia de cribratge en aquest grup d'edat. Una RS conclou que el benefici del cribratge en el grup de dones de 70 a 79 anys, comparat amb el grup de 50 a 69 anys, es redueix en el 40 % - 72 %¹⁵. Aquest benefici disminueix a mesura que augmenta l'edat de les dones i que disminueix la seva qualitat de vida.

L'eficàcia de la mamografia de cribratge en termes de reducció de la mortalitat demostrada a través dels ACA s'ha de traslladar a la pràctica diària. Diferents programes de cribratge de càncer de mama, tot i la dificultat d'avaluar els canvis en la mortalitat atribuïbles al cribratge i no a d'altres factors com són la millora en el tractament i en l'organització dels serveis sanitaris, han demostrat que els programes són efectius i que redueixen la mortalitat per càncer de mama^{16, 17}.

Recomanacions

El cribratge de càncer de mama mitjançant mamografia és eficaç, més clarament en les dones més grans de 50 anys i amb més incerteses per sota d'aquesta edat. Tot i les controvèrsies i polèmiques, les diferents institucions i societats científiques mantenen les recomanacions de fer cribratge de càncer de mama. Aquestes recomanacions presenten algunes diferències en l'edat d'inici i acabament del cribratge, el paper de l'AEM i de l'ECM i els intervals entre cribratge (4).

La Unió Europea recomana la realització d'una mamografia de cribratge cada dos anys a les dones de 50 a 70 anys d'edat¹⁸. La USPSTF, en la seva darrera actualització recomana avançar la mamografia als 40 anys (*en dones <50 anys informar la dona de beneficis i limitacions*)¹³. El Programa d'activitats preventives i de promoció de la salut (PAPPS), recomana la coordinació amb els programes i allà on no estan implantats, oferir una mamografia de cribratge cada 2 anys a les dones de més de 50 anys¹⁹.

Actualment, totes les comunitats autònomes compten amb programes de cribratge poblacional amb mamografia. La població diana de tots els programes inclou les dones de 50 a 64 anys, i algunes comunitats inicien el cribratge als 45 anys²⁰. Així mateix, en els darrer anys alguns programes han situat el límit superior en 69 anys.

Des d'una òptica de qualitat, un programa de cribratge poblacional aporta clars avantatges respecte al cribratge oportunista a la consulta d'atenció primària o dels programes d'atenció a la salut sexual i reproductiva. Un programa poblacional té estàndards de qualitat que s'apliquen a la participació, a les proves i als seus resultats (doble lectura, avaluació dels tests falsos positius), als temps entre el cribratge, al diagnòstic i al tractament, així com als tractaments i resultats obtinguts. A més, un programa poblacional garanteix més l'equitat, ja que permet l'accés a tota la població diana.

Així mateix, els beneficis del cribratge han de ser superiors als riscos, que també hi són: molèsties de la prova de cribratge, l'ansietat i exploracions innecessàries, la morbiditat originades pels falsos positius o la detecció i tractament d'anormalitats de significat clínic dubtós (lesions que no progressarien fins a malaltia clínic)²¹. En l'actualitat, alguns organismes emfasitzen sobre la necessitat d'oferir una visió equilibrada entre els beneficis i els riscos del cribratge de càncer de mama²². La dona, per tal d'aconseguir una participació informada, ha de disposar d'informació el més precisa possible i l'ha de poder discutir amb el seu professional sanitari.

L'atenció primària de salut pot ajudar en la millora del control de càncer de mama. Els experts reconeixen que quan els professionals d'atenció primària col·laboren en un programa de cribratge, s'obtenen millors resultats. El professional sanitari pot ajudar en la decisió individual de les dones a participar i informar les dones no incloses, ja sigui perquè són dones joves i estan preocupades pel risc de patir un càncer o perquè són grans i encara es podrien beneficiar de la mamografia de cribratge. Així mateix, pot identificar les dones de més risc i procedir en conseqüència: evitar els factors de risc (p.e. tractament hormonal), discutir el benefici de la quimioprevenció, derivar la dona a l'especialista o a les unitats de consell genètic. A més, el metge de família pot donar una resposta adequada a les dones amb símptomes de sospita clínic de càncer de mama (nòdul mamari, telorràgia unilateral, retracció pell), i remetre-les el més ràpidament possible al centre hospitalari de referència per tal de confirmar el diagnòstic.

Bibliografia

1. Ferlay J, Bray F, Sankila R, Parkin DM. EUCAN: cancer incidence, mortality and prevalence in the European Union 1998, version 5.0. IARC Cancer Base n.º 4. Lyon: IARC Press, 1999. [Consultat el 17/3/2003]. Disponible a: <http://www-dep.iarc.fr/eucan/eucan.htm>.
2. Borràs JM, Borràs J, Bosch FX, Fernández E, Galceran J, Gispert R, et al. Càncer Catalunya 2001. L'Hospitalet de Llobregat: Institut Català d'Oncologia, Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2002.
3. Blanks RG, Moss SM, McGahan CE, Quinn MJ, Babb PJ. Effect of NHS breast screening programme on mortality from breast cancer in England and Wales, 1990-8: comparison of observed with predicted mortality. *BMJ* 2000; 321: 665-9.
4. Marzo-Castillejo M, Alonso-Coello P, Nuin-Villanueva MA. ¿Cuándo comenzar el cuidado del cáncer de mama? *Aten. Primaria* 2004;33:99-103.
5. Institut Català d'Oncologia. Pla director d'oncologia a Catalunya: 2001-2004. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya; 2001.
6. Clamp A, Danson S, Clemons M. Hormonal risk factors for breast cancer: identification, chemoprevention, and other intervention strategies. *Lancet Oncol.* 2002;3:611-9.
7. Thull DL, Vogel VG. Recognition and management of hereditary breast cancer syndromes. *Oncologist* 2004;9:13-24.
8. Baxter N, with the Canadian Task Force on Preventive Health care. Preventive health care, 2001 update: should women be routinely taught breast self-examination to screen for breast cancer? *CMAJ* 2001;164:1837-46.
9. Barton MB, Harris R, Fletcher SW. The rational clinical examination. Does this patient have breast cancer? The screening clinical breast examination: should it be done? How? *JAMA* 1999; 282:1270-80.
10. Miller AB, To T, Baines CJ, Wall C. Canadian National Breast Screening Study-2: 13-year results of a randomized trial in women aged 50-59 years. *J Natl Cancer Inst* 2000;92:1490-9.
11. Kerlikowske K, Grady D, Rubin S, Sandrock C, Ernster V. Efficacy of screening mammography. A metaanalysis. *JAMA* 1995;273:149-54.
12. Olsen O, Gøtzsche PC. Screening for breast cancer with mammography (Cochrane Review). A: The Cochrane Library, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.
13. Humphrey LL, Helfand M, Chan BK, Woolf SH. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the US Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002;137:347-60.
14. Expert Group: IARC Handbooks of cancer prevention. Vol 7. Breast cancer screening. Lyon: IARC; 2002. Disponible a: <http://breast-cancer-research.com/content/pdf/bcr616.pdf>.
15. Barratt AL, Les Irwig M, Glasziou PP, Salkeld GP, Houssami N. Benefits, harms and costs of screening mammography in women 70 years and over: a systematic review. *Med J Aust* 2002;176:266-71.
16. Tabar L, Yen MF, Vitak B, Chen HH, Smith RA, Duffy SW. Mammography service screening and mortality in breast cancer patients: 20-year follow-up before and after introduction of screening. *Lancet.* 2003;361:1405-10.
17. Otto SJ, Fracheboud J, Looman CW, Broeders MJ, Boer R, Hendriks JH, et al. Initiation of population-based mammo-

Càncer de coll d'úter

Justificació

El càncer de coll d'úter és, en l'àmbit mundial, el segon més freqüent entre les dones, tot i que s'ha d'assenyalar que les taxes d'incidència i de mortalitat són molt més elevades en els països menys desenvolupats¹. A Catalunya, com a la resta de comunitats autònomes d'Espanya i a diversos països del seu entorn, les taxes d'incidència i de mortalitat són baixes².

Diversos estudis epidemiològics han demostrat la presència de determinats serotips del virus del papil·loma humà (VPH) considerats de risc alt, en més del 95 % de lesions de grau alt i de càncer de coll d'úter escamós³. La transmissió del VPH és per via sexual (hetero u homo) i el risc d'infecció s'associa al comportament sexual: a l'inici precoç de les relacions sexuals, a la promiscuïtat, a no utilitzar preservatiu i no estar circumcidat⁴. Aquest virus es considera un factor causal i necessari, però no suficient per patir un carcinoma escamós de coll d'úter. La resposta immunològica a la infecció té un paper crucial (genotips, càrrega viral, immunosupressió). També són factors de progressió ben establerts el tabac, la multiparitat, la utilització de anticonceptius durant molts anys i la presència d'infeccions concomitants (*Chlamydia tracomatis*, virus de l'Herpes simple tipus 2, *Neisseria gonorrhoeae*) i estats d'immunosupressió (infecció per virus de la immunodeficiència humana). El futur de la prevenció primària està en el desenvolupament de la vacuna contra la infecció pel VPH, però els experts consideren que encara han de passar entre 5 i 10 anys abans que puguin ser utilitzades⁵.

Malgrat que no hi ha cap assaig clínic aleatori que demostrï l'eficàcia de la citologia, l'evidència a partir dels estudis observacionals mostra una disminució de la incidència i mortalitat per càncer de coll d'úter i fa que aquest test sigui recomanat en el cribratge d'aquest càncer⁶. No obstant això, les recomanacions de les diverses societats científiques i institucions d'arreu del món, així com les activitats que se'n deriven de l'organització d'aquest cribratge, són molt diferents⁷.

A Catalunya, el cribratge del càncer de coll d'úter es fa de manera oportunista, vinculat a l'atenció primària de salut, als programes d'atenció a la salut sexual i reproductiva (PASSIR) i a les consultes de ginecologia, tant públiques com privades⁸. Els resultats d'una enquesta telefònica feta a una mostra representativa de dones catalanes durant l'any 2000 mostren que el 71,5 % de les dones de 30-39 anys declara haver-se fet una citologia de manera regular. Aquest percentatge baixa a mesura que augmenta l'edat (58,5 % de les dones de 40-49 anys, 42,4 % les de 50-59 anys i 20,4 % les de 60-69 anys)⁸.

Magnitud del problema

La distribució mundial de la incidència i mortalitat del càncer de coll d'úter és molt desigual¹. Segons les taxes d'incidència ajustades per població publicades de l'any 2000, les taxes dels països en desenvolupament del sud-est asiàtic, cen-

tre i sud Amèrica i el Carib són molt elevades (93,85 per 100.000 dones a Haití, 58,13 a Bolívia, 44,18 a l'Equador, 61,43 a Tanzània, 31,50 a Romania). La taxa d'incidència mitjana als països d'Europa del nord és de 9,84 per 100.000 dones, als EUA de 7,84 i a Canadà de 8,25. Aquesta taxa a Espanya se situa a 7,20 per 100.000 dones¹.

La distribució de les taxes de mortalitat té un comportament similar a les taxes d'incidència. En l'àmbit mundial les taxes de mortalitat també són més elevades als països en desenvolupament (9,79 vs. 4,08 per 100.000). A Espanya la taxa bruta de mortalitat l'any 2000 va ser de 2,65, això representa l'1,7 % de les morts per tumors malignes i el 0,3 % de totes les morts en dones¹.

A Catalunya, la incidència de càncer de coll d'úter del registre de Girona durant el període 1993-1997, ajustada per població mundial, és de 7,4 per 100.000 dones i a Tarragona, per al període 1991-1995 és de 9,0 per 100.000^{2,9}. El registre de Tarragona, que ens permet veure l'evolució des de l'any 1973, mostra una tendència a l'augment, tot i que s'estabilitza en els darrers anys.

Les taxes de mortalitat de l'any 2000, ajustades per població mundial, mostren que la mortalitat per càncer de coll d'úter a Catalunya és poc homogènia. A Tarragona és de 0,56, a Barcelona de 1,72, a Girona 1,96 i a Lleida de 2,15 per 100.000 dones^{1, 10}.

Pel que fa a la supervivència al càncer de coll d'úter invasiu és del 68 % als 5 anys, però amb diferències importants segons l'edat: 72 % abans dels 65 anys i 49 % després d'aquesta edat².

La prevalença d'infecció per VPH també és molt diferent entre països. Espanya presenta una de les més baixes del món. Un estudi fet a Barcelona estima una prevalença entre el 2-3 %¹¹. Aquestes dades concorden amb la incidència baixa i prevalença del càncer de coll d'úter en el nostre entorn.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Citologia: La seva efectivitat ha estat demostrada a partir d'estudis observacionals, comparacions geogràfiques i canvis de tendència en la magnitud del problema⁶. És important assenyalar que a països com Finlàndia, Suècia i el Regne Unit, on mitjançant programes organitzats s'ofereix una citologia cada 3-5 anys, la incidència de càncer de coll d'úter s'ha reduït en el 80 %. El cribratge oportunist, si bé de manera no tan elevada, també disminueix les taxes¹².

Es desconeix l'edat en què s'ha de començar el cribratge. Si tenim en compte la història natural de la infecció per VPH (el període entre exposició al VPH i l'aparició d'un càncer és de 10 anys o més) i l'edat en què es presenten les lesions avançades, el cribratge es podria començar de manera segura després de més de tres anys de l'inici de les relacions sexuals o, segons autors, entre els 21-25 anys^{6,13}. Quant a l'edat de finalització, l'evidència mostra que més enllà dels 60 anys el

Recomanacions

El cribratge de càncer de coll d'úter mitjançant la citologia és efectiu i és una intervenció àmpliament practicada. No obstant això, les recomanacions de les diverses societats científiques i institucions són diferents pel que fa a l'edat d'inici i final del cribratge, la periodicitat i la realització simultània o no del test VPH amb la citologia.

En l'àmbit europeu (Europa contra el càncer, 2003) es recomana fer programes de cribratge organitzats, començar la citologia als 25 anys i fins als 60, amb intervals de 3-5 anys, segons els recursos disponibles i el grau de prioritat donat a aquesta activitat preventiva¹³. Alguns països, on hi ha tradició de programes organitzats de cribratge poblacional de càncer de coll d'úter, com Finlàndia i Holanda, recomanen iniciar el cribratge als 30 anys, amb una periodicitat de 5 anys i fins als 60¹². El Programa d'activitat preventiva i de promoció de la salut (PAPPS), justificat per la incidència i mortalitat baixa d'aquest càncer i la prevalença baixa de la infecció per VPH en el nostre medi, recomana començar la citologia als 35 anys, amb una periodicitat de 5 anys i fins a l'edat de 65 anys¹⁹. La USPSTF recomana la citologia tres anys després de l'inici de l'activitat sexual o a partir dels 21 anys i fins als 65 anys, amb una periodicitat almenys de cada 3 anys⁶.

El Pla de salut de Catalunya recomana fer la citologia de Papanicolau cada tres anys després de dues citologies anuals negatives des de l'inici de les relacions sexuals o a partir dels 25 anys, qualsevol de les situacions que esdevingui primer. A partir d'aquí la periodicitat es recomana cada tres anys per a les dones d'edat entre 20 i 34 anys i cada cinc anys per a les dones que tinguin entre 35 i 64 anys. En dones de 65 o més anys amb cribratges anteriors no és imprescindible continuar amb les citologies.

Malgrat no disposar d'evidència sobre l'eficàcia del test VPH en el cribratge primari, l'American Cancer Society, el National Cancer Institute i l'American Society of Colposcopy and Cervical Pathology han consensuat afegir el test de VPH a partir dels 30 anys²⁰. A més a més, aconsellen diferenciar la periodicitat de la citologia segons si s'ha utilitzat la convencional o CBL i finalitzen el cribratge als 70 anys. A Espanya, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, la Sociedad Española de Citología y la Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia van consensuar l'any 2002 recomanar afegir el test de VPH als 35 anys²¹.

Des d'un punt de vista de qualitat, un programa poblacional ofereix molts més avantatges que un cribratge oportunista a les consultes d'atenció primària o ginecològiques. Els programes poblacionals, com els que es fan a altres països de la Unió Europea, tenen estàndards de qualitat aplicables a tot el procés (participació, cobertura, protocolització i compliment de protocols en les tècniques de presa de la mostra, lectura de la citologia, temps transcorreguts en la realització de proves i tramesa de resultats)²². A més a més, un programa organitzat mini-

Bibliografia

1. Ferlay J, Bray F, Sankila R, Parkin DM. EUCAN: cancer incidence, mortality and prevalence in the European Union 1998, version 5.0. IARC Cancer Base n.º 4. Lyon: IARC Press, 1999. [Consultado el 17/3/2003]. Disponible a: <http://www-dep.iarc.fr/eucan/eucan.htm>.
2. Borràs JM, Borràs J, Bosch FX, Fernández E, Galceran J, Gispert R, et al. Càncer Catalunya 2001. L'Hospitalet de Llobregat: Institut Català d'Oncologia, Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2002.
3. Schiffman M, Castle PE. Human papillomavirus: epidemiology and public health. *Arch Pathol Lab Med* 2003;127:930-4.
4. Bosch FX, de Sanjose S. Chapter 1: Human papillomavirus and cervical cancer—burden and assessment of causality. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2003;(31):3-13.
5. Mandic A, Vujkov T. Human papillomavirus vaccine as a new way of preventing cervical cancer: a dream or the future?. *Ann Oncol* 2004;15:197-200.
6. Screening for Cervical Cancer. What's New from the USPSTF? AHRQ Publication No. APPIP03-0004, January 2003. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. <http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/cervcan/cervcanwh.htm>
7. Marzo Castillejo M, Cierco Peguera P. Prevenció del càncer de cèrvix. Aten. Primària (en premsa)
8. Institut Català d'Oncologia. Pla director d'oncologia a Catalunya: 2001-2004. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya, 2001.
9. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas DB. Cancer Incidence in five continents. Volume VIII. N° 155; Lyon: IARC Scientific Publications, 2002.
10. Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer. Mortalidad por cáncer en España, año 2000. Centro Nacional de Epidemiología. Madrid, 2003. <http://193.146.50.130/cancer/cancer1.htm>
11. Sanjose S, Almirall R, Lloveras B, Font R, Diaz M, Munoz N, et al. Cervical human papillomavirus infection in the female population in Barcelona, Spain. *Sex Transm Dis* 2003;30:788-93.
12. Anttila A, Ronco G, Clifford G, Bray F, Hakama M, Arbyn M, Weiderpass E. Cervical cancer screening programmes and policies in 18 European countries. *Br J Cancer*. 2004 Jul 27 [Epub ahead of print]
13. Boyle P, Autier P, Bartelink H, Baselga J, Boffetta P, Burn J, et al. European Code Against Cancer and scientific justification: third version (2003). *Ann Oncol* 2003;14:973-1005.
14. Sawaya GF, McConnell KJ, Kulasingam SL, Lawson HW, Kerlikowske K, Melnikow J, et al. Risk of cervical cancer associated with extending the interval between cervical-cancer screenings. *N Engl J Med* 2003;349:1501-9.
15. Karnon J, Peters J, Platt J, Chilcott J, McGoogan E, Brewer N. Liquid-based cytology in cervical screening: an updated rapid and systematic review and economic analysis. *Health Technol Assess* 2004;8(20).
16. NHS Cervical Screening Programme (NHSCSP). <http://www.cancerscreening.nhs.uk/>
17. Cuzick J, Sasieni P, Davies P, Adams J, Normand C, Frater A, et al. A systematic review of the role of human papillomavirus (HPV) testing within a cervical screening programme: summary and conclusions. *Br J Cancer* 2000;83:561-5.
18. Franco EL. Chapter 13: Primary screening of cervical cancer with human papillomavirus tests. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2003;(31):89-96.

Càncer colorectal

Justificació

En els països occidentals el càncer colorectal (CCR) ocupa el segon lloc en incidència i mortalitat per càncer, tant en homes com en dones, i el primer lloc si es consideren els dos sexes conjuntament^{1, 2}.

En els darrers anys hi ha hagut un avenç significatiu en el coneixement dels mecanismes que participen en el desenvolupament del CCR com són la identificació dels factors genètics i moleculars implicats en la fisiologia, la demostració del potencial premaligne dels adenomes i la caracterització de diferents aspectes epidemiològics involucrats en la seva gènesi. L'evidència científica disponible indica que algunes intervencions de prevenció primària i de quimioprevenció poden incidir en les etapes inicials del desenvolupament del CCR³.

El CCR és una entitat susceptible de cribratge ja que és un problema de salut important per l'elevada incidència i mortalitat, es coneix la seva història natural, es disposa de proves que permeten diagnosticar la malaltia en fases inicials i el tractament és més efectiu quan el càncer es diagnostica en un estadiatge precoç³. L'objectiu del cribratge del CCR és reduir tant la incidència mitjançant la detecció i extirpació dels adenomes, com la mortalitat.

La majoria de CCR són esporàdics, mentre que un petit percentatge correspon a formes hereditàries. El risc de patir un CCR ve donat per la història familiar i personal i cal identificar quines persones presenten un risc baix (individus de <50 anys i sense altres factors de risc de CCR), un risc mitjà (individus de ≥50 anys i sense altres factors de risc de CCR), o un risc alt (amb factors de risc personal i/o familiar). Cal identificar els antecedents personals d'adenomes i/o malaltia inflamatòria, i els individus que presentin criteris clínics de susceptibilitat al càncer colorectal hereditari (per antecedents familiars de poliposi adenomatosa familiar (PAF) (1 % de tots els casos de càncer colorectal), de càncer colorectal hereditari no polipós (CCHNP) (tots els casos de càncer colorectal 1 % - 5 %)), ja que totes aquestes entitats requereixen d'intervencions de cribratge i/o de vigilància específiques segons el seu risc³.

Magnitud del problema

L'Agència Internacional d'Investigació en Càncer (IARC) estima que l'any 1998 a Espanya es van diagnosticar 21.108 casos de CCR (11.744 en homes i 9.364 en dones), la qual cosa representa un taxa bruta de 60,84 i 46,47 per 100.000 i una taxa ajustada per població mundial de 53,44 i 32,73, per homes i dones, respectivament¹. Al conjunt de països de la Unió Europea, la incidència és més elevada, amb una taxa ajustada de 54,72 en homes i de 35,85 en dones¹. Aquestes taxes han estat calculades a partir de models basats en dades de la mortalitat i incidència de CCR en les àrees geogràfiques on hi ha registres de càncer i s'han tingut en compte les dades disponibles del període 1993-1997. La incidència de

CCR augmenta de manera important amb l'edat, sobretot a partir dels 50 anys. En la majoria dels registres dels països occidentals es constata una tendència a l'augment del CCR.

Pel que fa a la mortalitat, a Espanya l'any 1998, les defuncions per CCR van ser 11.066 (6.099 en homes i 4.967 dones), el que representa una taxa bruta de 31,8 i 24,6 per 100.000 homes i dones, respectivament, mentre que la taxa ajustada a la població mundial és de 26,81 i 15,67, respectivament¹. Al conjunt de països de la Unió Europea, la mortalitat també és més elevada, amb una taxa bruta de 38,38 i una taxa ajustada de 19,62¹. Actualment, a la majoria de països del nord i centre d'Europa, però no a Espanya, s'aprecia una disminució de la mortalitat per CCR².

A Catalunya, segons dades dels registres de càncer de Tarragona i de Girona, el CCR és el segon càncer més freqüent en les dones i el tercer en els homes i el més freqüent si es consideren els dos sexes (4.000 nous casos anuals estimats)⁴. A Tarragona (1996-1997), la taxa bruta d'incidència és de 61,9 i 56,6 nous casos per 100.000 en homes i dones, respectivament, mentre que la taxa ajustada a la població mundial és de 34,8 i 26,5. La comparació amb les dades prèvies de Tarragona (1980-1982), on les taxes ajustades van ser respectivament de 20,9 i 16,1, mostra que hi un augment important⁴. Aquest increment és constant al llarg de tot el període en els homes (3,5 % anual) i més acusat en els menors de 65 anys. A partir de l'any 1992, les taxes comencen a estabilitzar-se. Les dones presenten una tendència similar amb un increment del 2,7 % anual, tot i que s'observen taxes més baixes. Pel que fa a la mortalitat és la segona causa de mort per càncer tant en els homes com en les dones amb 1.900 morts anuals per al període 1997-1998 amb una tendència a l'estabilització en els últims anys després dels augments observats des de 1980⁴.

A Catalunya, la supervivència global per càncer als 5 anys s'ha incrementat notablement en el període 1990-1994 respecte el període 1985-1989. En homes ha passat de 39,3 % (33,5-46,1) a 47,5 % (43,2-52,8) i en dones de 42,9 % (38,1-48,2) a 49,6 % (45,1-54,5)⁴. Aquests valors són més elevats per al càncer de còlon que per al de recte, guarden una relació important amb l'estadiatge i són similars a la mitjana europea. S'ha estimat que la prevalença del CCR és de 23.655 casos (12.397 homes i 11.258 dones).

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

En aquest apartat s'avaluen les diferents proves disponibles per fer cribratge a la població de risc mitjà.

Sang oculta en femta (SOF). Els quatre assaigs clínics aleatoris (ACA) que han avaluat el cribratge amb SOF mostren una reducció de la mortalitat^{5, 6, 7, 8}. Les metaanàlisis que analitzen aquests ACA estimen una reducció de mortalitat del 16 %

estudi complet del còlon, ja que la incidència de lesions sincròniques més enllà del trajecte explorat és elevada^{19, 20}. El que no està tan clar, és si cal explorar tot el còlon quan a la sigmoidoscòpia s'ha detectat un adenoma <10 mm, especialment si aquest és tubular i amb displàsia de grau baix²¹. Una metaanàlisi recent demostra que el risc de presentar un càncer proximal és de 2,68 (IC del 95 %=1,93-3,73) per a qualsevol adenoma distal i de 2,36 (IC del 95 %=1,30-4,29) per adenomes <10 mm²². Aquesta associació també es dona, però sense significació estadística, quan el pòlip distal és hiperplàstic (OR=1,44; IC del 95 %=0,79-2,62)²².

La sigmoidoscòpia és més segura que la colonoscòpia, tot i que també pot presentar hemorràgies, perforacions i que el 14 % dels individus refereixen dolor (acusat en el 0,4 %)¹⁸.

Colonoscòpia. Aquesta prova permet examinar tot el còlon i habitualment es fa amb sedació. Actualment, no es disposen d'ACA que avaluïn l'eficàcia de la colonoscòpia en el cribratge del CCR. El National Cancer Institute està fent un ACA pilot i, si es fa l'estudi definitiu, es tardarà anys a disposar de resultats²³. Un estudi de casos i controls mostra que la colonoscòpia redueix la mortalitat per CCR en el 57 % (OR=0,43; IC del 95 %=0,30-0,63)²⁴. A més, els models matemàtics estimen que el cribratge mitjançant colonoscòpia cada 10 anys pot reduir la incidència de CCR en el 58 % i la mortalitat en el 61 %²⁵. Altres estudis donen suport de manera indirecta a l'eficàcia de la colonoscòpia^{5, 19, 20, 26, 27}.

Altres proves. No hi ha evidència que l'estratègia combinada de SOF i sigmoidoscòpia sigui més eficaç que cadascuna de les proves per separat³. Tampoc hi ha evidència que l'enema opac sigui eficaç en el cribratge del CCR³. Quant a la colonoscòpia virtual no es disposa d'ACA que n'avaluïn l'eficàcia. No obstant això, un assaig clínic no aleatori mostra que la colonoscòpia virtual és igual d'eficaç que la colonoscòpia convencional en la detecció del CCR en individus de risc mitjà²⁸.

Cost-efectivitat del cribratge CCR. Els resultats d'una revisió sistemàtica (RS) constaten que fer cribratge del CCR és cost-efectiu en relació amb no fer res²⁹. Aquesta RS però, no permet establir quina estratègia és la més cost-efectiva, ni l'edat òptima d'inici i acabament del cribratge²⁹. Així mateix, cal tenir en compte que els estudis cost-efectivitat s'han de valorar en cada context i que només representen aproximacions a la pràctica clínica de cada entorn.

Recomanacions

El cribratge del CCR s'hauria d'oferir a totes les persones sense factors de risc a partir dels 50 anys d'edat. La SOF, encara que no sigui la prova ideal, és la que ha demostrat eficàcia a partir d'ACA, presenta una bona relació cost-efectivitat i és més factible quant a recursos. A més, la colonoscòpia és la prova més sensi-

Bibliografía

1. Ferlay J, Bray F, Sankila R, Parkin DM. EUCAN: cancer incidence, mortality and prevalence in the European Union 1998, version 5.0. IARC Cancer Base n.º 4. Lyon: IARC Press, 1999. [Consultado el 17/3/2003]. Disponible a: <http://www-dep.iarc.fr/eucan/eucan.htm>.
2. Ferlay, F. Bray, P. Pisani and D.M. Parkin. GLOBOCAN 2000: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, Version 1.0. IARC CancerBase No. 5. Lyon, IARC Press, 2001. Limited version available from: URL: <http://www-dep.iarc.fr/globocan/globocan.htm>
Last updated on 03/02/2001
3. Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre dispepsia. Prevención cáncer colorectal. Guía de práctica clínica. Barcelona. Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Centro Cochrane Iberoamericano; 2004. Programa de guías de práctica clínica en enfermedades digestivas, desde la atención primaria a la especializada: 4
4. Borràs JM, Borràs J, Bosch FX, Fernández E, Galceran J, Gispert R, et al. Càncer Catalunya 2001. L'Hospitalet de Llobregat: Institut Català d'Oncologia, Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2002.
5. Mandel JS, Bond JH, Church TR, Snover DC, Bradley GM, Schuman LM, et al. Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood. Minnesota Colon Cancer Control Study. *N Engl J Med* 1993; 328: 1365-71.
6. Hardcastle JD, Chamberlain JO, Robinson MH, Moss SM, Amar SS, Balfour TW, et al. Randomised controlled trial of faecal-occult-blood screening for colorectal cancer. *Lancet* 1996; 348: 1472-7.
7. Kronborg O, Fenger C, Olsen J, Jorgensen OD, Sondergaard O. Randomised study of screening for colorectal cancer with faecal-occult-blood test. *Lancet* 1996; 348: 1467-71.
8. Towler B, Irwig L, Glasziou P, Weller D, Kewenter J. Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, hemoccult. *Cochrane Database Systematic Review* 2000; 2: CD001216.
9. Scholefield JH, Moss SM. Faecal occult blood screening for colorectal cancer. *J Med Screen* 2002; 9: 54-5.
10. Mandel JS, Church TR, Bond JH, Ederer F, Geisser MS, Mongin SJ, et al. The effect of fecal occult-blood screening on the incidence of colorectal cancer. *N Engl J Med* 2000; 343: 1603-7.
11. Screening for colorectal cancer: recommendation and rationale. *Ann Intern Med* 2002; 137: 129-31.
12. Pignone M, Rich M, Teutsch SM, Berg AO, Lohr KN. Screening for colorectal cancer in adults at average risk: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002; 137: 132-41.
13. Servicio de Prevención y Control del Cáncer. Programa piloto cribado del cáncer colorrectal en Hospitalet de Llobregat, periodo 2000-2002. Informe resultados primera ronda de cribado. Institut Català d'Oncologia; 2002.
14. Thiis-Evensen E, Hoff GS, Sauar J, Langmark F, Majak BM, Vatn MH. Population-based surveillance by colonoscopy: effect on the incidence of colorectal cancer. Telemark Polyp Study I. *Scand J Gastroenterol* 1999; 34: 414-20.
15. Single flexible sigmoidoscopy screening to prevent colorectal cancer: baseline findings of a UK multicentre randomised trial. *Lancet* 2002; 359: 1291-300.
16. Segnan N, Senore C, Andreoni B, Aste H, Bonelli L, Crosta C, et al. Baseline

- findings of the Italian multicenter randomized controlled trial of “once-only sigmoidoscopy”—SCORE. *J Natl Cancer Inst* 2002; 94: 1763-72.
17. Kramer BS, Gohagan J, Prorok PC, Smart C. A National Cancer Institute sponsored screening trial for prostatic, lung, colorectal, and ovarian cancers. *Cancer* 1993; 71: 589-93.
 18. Atkin WS, Hart A, Edwards R, McIntyre P, Aubrey R, Wardle J, et al. Uptake, yield of neoplasia, and adverse effects of flexible sigmoidoscopy screening. *Gut* 1998; 42: 560-5.
 19. Lieberman DA, Weiss DG, Bond JH, Ahnen DJ, Garewal H, Chejfec G. Use of colonoscopy to screen asymptomatic adults for colorectal cancer. Veterans Affairs Cooperative Study Group 380. *N Engl J Med* 2000; 343: 162-8.
 20. Imperiale TF, Wagner DR, Lin CY, Larkin GN, Rogge JD, Ransohoff DF. Risk of advanced proximal neoplasms in asymptomatic adults according to the distal colorectal findings. *N Engl J Med* 2000; 343: 169-74.
 21. Winawer S, Fletcher R, Rex D, Bond J, Burt R, Ferrucci J, et al. Colorectal cancer screening and surveillance: clinical guidelines and rationale—Update based on new evidence. *Gastroenterology* 2003; 124: 544-60.
 22. Lewis JD, Ng K, Hung KE, Bilker WB, Berlin JA, Brensinger C, et al. Detection of proximal adenomatous polyps with screening sigmoidoscopy: a systematic review and meta-analysis of screening colonoscopy. *Arch Intern Med* 2003; 163: 413-20.
 23. Winawer SJ, Zauber AG, Church T, Mandelson M, Feld A, Bond J, et al. National Colonoscopy Study (NCS) preliminary results: a randomized controlled trial of general population screening colonoscopy. *Gastroenterology* 2002;122: A480 [abstract].
 24. Muller AD, Sonnenberg A. Protection by endoscopy against death from colorectal cancer. A case-control study among veterans. *Arch Intern Med* 1995;155:1741-8.
 25. Frazier AL, Colditz GA, Fuchs CS, Kuntz KM. Cost-effectiveness of screening for colorectal cancer in the general population. *JAMA* 2000;284:1954-61.
 26. Winawer SJ, Zauber AG, O’Brien MJ, Ho MN, Gottlieb L, Sternberg SS, et al. Randomized comparison of surveillance intervals after colonoscopic removal of newly diagnosed adenomatous polyps. The National Polyp Study Workgroup. *N Engl J Med* 1993; 328: 901-6.
 27. Citarda F, Tomaselli G, Capocaccia R, Barcherini S, Crespi M. Efficacy in standard clinical practice of colonoscopic polypectomy in reducing colorectal cancer incidence. *Gut* 2001; 48: 812-5.
 28. Pickhardt PJ, Choi JR, Hwang I, Butler JA, Puckett ML, Hildebrandt HA, et al. Computed tomographic virtual colonoscopy to screen for colorectal neoplasia in asymptomatic adults. *N Engl J Med* 2003; 349: 2191-2200.
 29. Pignone M, Saha S, Hoerger T, Mandelblatt J. Cost-effectiveness analyses of colorectal cancer screening: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002; 137: 96-104.
 30. Boyle P, Autier P, Bartelink H, Baselga J, Boffetta P, Burn J, et al. European Code Against Cancer and scientific justification: third version (2003). *Ann Oncol* 2003;14:973-1005.
 31. Plan integral del cáncer. Detección precoz. Dirección General Agencia de Calidad; 2003. A: http://www.msc.es/Diseno/planesIntegrales/planes_integrales.htm.
 32. Walsh JM, Terdiman JP. Colorectal cancer screening: scientific review. *JAMA* 2003;289: 1288-96.

33. Canadian Task Force on Preventive Health Care Colorectal cancer screening: Recommendation statement from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. *CMAJ* 2001;165:206-208.
34. Cierco Peguera P, Gonzalez Enriquez J, Melus Palazon E, Bellas Beceiro B, Nuin Villanueva M, Marzo Castillejo M. Prevención del cáncer. *Aten. Primaria* 2003;32 Suppl 2:45-56.
35. Institut Català. Pla director d'oncologia a Catalunya 2001-2004a. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2001

talitat per càncer després de càncer de pulmó i el colorectal, amb una taxa de mortalitat de 14,2 per 100.000 (ajustada per a la població estàndard mundial durant el període 1997-1998)⁴. No obstant això, cal destacar l'increment estadísticament significatiu de la supervivència per CP, passant d'una supervivència relativa als 5 anys del 40,3 % en el període 1985-1989 a una supervivència del 55 % en el període 1990-1994⁴, i situant-se en el cinquè lloc dels càncers quant a supervivència més gran.

Tot i l'elevada prevalença i mortalitat d'aquesta neoplàsia, el seu impacte sobre els anys potencials de vida perduts és menor que el d'altres tumors atès que el CP afecta sobretot homes d'edat avançada. Més de tres quartes parts dels CP es diagnostiquen a partir dels 65 anys i el 90 % de morts per aquesta neoplàsia s'inclouen en aquest grup d'edat⁶.

La història natural del CP és complexa i no és ben coneguda. Hi ha diversos subtipus de càncer amb diferent potencial agressiu: des de formes latents que no donen símptomes, formes progressives que donen clínica i poden produir la mort, fins a formes ràpidament progressives amb una evolució fatal. S'estima que aquestes últimes no superen el 10 % dels casos.

Aquest diferent potencial agressiu fa que molts més homes morin amb CP que no pas a conseqüència d'aquest càncer. De fet s'estima que actualment un home té el 3 % de probabilitats de morir de càncer de pròstata, mentre que la probabilitat de ser diagnosticat de càncer de pròstata al llarg de la vida és del 16 %⁷. Aquest fet queda també reflectit en l'elevat percentatge de CP (al voltant d'un terç en homes de més de 70 anys) trobats a autòpsies de morts per altres causes⁸.

Actualment, no es disposa d'informació epidemiològica suficient sobre els factors de risc del CP ni tampoc ens és possible identificar grups de risc que ens permetin diferenciar entre formes agressives i no agressives. Els principals factors que s'han relacionat amb el CP són: l'edat (el 83 % de càncers es donen en homes de més de 64 anys); els antecedents familiars (2 o més) de primer grau de CP, amb un risc relatiu entre 2 i 3 cops superior de desenvolupar càncer i la raça afroamericana⁹. Ni la hiperplàsia benigna de pròstata ni la vasectomia, com s'havia argumentat, augmenten la incidència d'aquesta neoplàsia¹⁰.

Eficàcia de la prova de cribratge

Per al cribratge del CP s'han proposat 3 proves diferents: el tacte rectal (TR), el PSA i l'ecografia transrectal. De totes tres, la prova que resulta més eficaç és el PSA.

La determinació del PSA és una pràctica habitual en el nostre medi sanitari. Aquesta prova no permet distingir els tumors de creixement lent, i sovint asimptomàtics, d'aquells agressius i de mal pronòstic.

La sensibilitat i especificitat del PSA (igual que la del TR i l'ecografia) no es coneixen amb precisió atès que la confirmació diagnòstica s'ha de fer mitjançant la

biòpsia de pròstata, i aquesta no es fa als pacients que obtenen resultats negatius a les proves de cribratge.

Els resultats d'un estudi molt recentment publicat¹¹ ens han facilitat informació sobre la prevalença de càncer de pròstata en homes amb PSA en el rang etiquetat com "normal" (de 0 a 4 ng/ml). Combinant les dades d'aquest estudi amb les dades que ja coneixíem prèviament¹² podem estimar que emprant els 4 ng/ml com a punt de tall la sensibilitat és del 16 %, l'especificitat al voltant del 91 % i el VPP és aproximadament del 25 %. A la taula 1 s'exposen aquestes dades.

Taula 1. Eficàcia del PSA com a prova de cribratge (elaboració pròpia)*

	PSA			Sensibilitat	15,6 %
	positiu	negatiu			
No càncer de pròstata	75	765	840	Especificitat	91,1 %
Càncer de pròstata	25	135	160	Valor predictiu positiu	25,1 %
	100	900	1000	Valor predictiu negatiu	84,8 %

* Per a la construcció de la taula s'han emprat dades procedents de diferents estudis^{a, b}. Cal tenir en compte les limitacions que això pot implicar a l'hora d'interpretar les dades.

Quan el PSA és superior a 10 ng/ml el VPP és aproximadament del 50 % - 60 %, mentre que en els valors entre 4 i 10 ng/ml (l'anomenada "zona gris") el VPP cau als voltants del 20 %. Per millorar l'eficàcia de la prova en els valors de la zona gris s'utilitza el percentatge de PSA lliure que millora la seva especificitat i permet estalviar el 20 % de biòpsies innecessàries. No hi ha un acord general en quin ha de ser el punt de tall i en el nostre medi s'utilitza entre el 20 % - 25 %. Valors per sota d'aquestes xifres són sospitosos de càncer de pròstata.

Pel que fa al TR i a l'ecografia, l'eficàcia és més baixa¹³. Tot i això el TR aporta un valor afegit a les persones que vulguin fer-se el cribratge, per la qual cosa és recomanable en aquests casos, mentre que l'ecografia és la prova menys eficaç per al cribratge del CP i, a més, és la més cara. No s'ha d'utilitzar amb aquesta finalitat. La figura 1 ens mostra dades de cadascuna de les proves.

a. Thompson IM, Pauler DK, Goodman PJ, Tangen CM, Lucia MS, Parnes HL et al. *Prevalence of prostate cancer among men with a prostate-specific antigen level \leq 4.0 ng per milliliter*. N Engl J Med 2004; 350: 2239-46.

- 2.590 homes de 62 a 91 anys, amb PSA inferior a 4 i TR no sospitosos de CP als quals es practica biòpsia prostàtica.

- Percentatge d'homes amb biòpsia positiva 15,2 %.

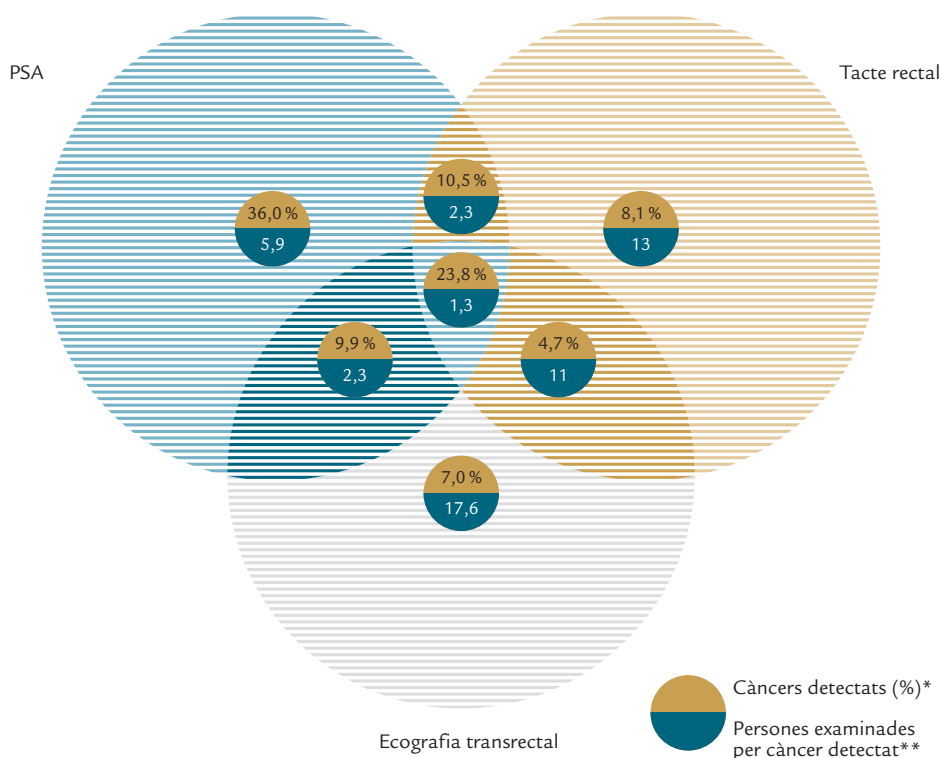
b. Mistry K, Cable G. *Meta-Analysis of prostate-specific antigen and digital rectal examination as screening tests for prostate carcinoma*. J Am Board Fam Pract 2003; 16: 95-101

- Metaanàlisi de 14 estudis que sumen un total de 47.791 homes de 40 a 90 anys als quals es practica PSA.

- Percentatge d'homes amb PSA > 4 ng/ml 10,1 % als quals es practica biòpsia prostàtica.

- valor predictiu positiu 25,1 %.

Figura 1. Rendiment del PSA, tacte rectal i ecografia transrectal en el cribratge del càncer de pròstata¹³



* Percentatge de càncers detectats segons el resultat de cadascuna de les 3 proves de cribratge (exemple: 36 % dels càncers detectats presenten només un PSA elevat, en els quals eren negatius el tacte rectal i l'ecografia. Si només fem el PSA deixem de detectar el 20 % de neoplàsies (8,1 + 4,7 + 7)).

** Nombre de persones que cal biopsiar per detectar un càncer de pròstata segons el resultat de les proves (exemple: si el PSA i el tacte rectal són positius detectem un càncer de cada 2,3 persones biopsiades, mentre que quan només és positiva l'ecografia cal biopsiar 17,6 persones per trobar un càncer).

A més, encara que clàssicament s'ha proposat la realització anual de les proves de cribratge, s'ha vist que això no implica un increment de l'eficàcia¹⁴. Per això, actualment es proposa el cribratge bianual o en definir la seva freqüència segons els nivells de PSA¹⁵. Cal tenir en compte que el rendiment de la prova (nombre de nous càncers detectats i VPP) disminueix a mesura que es va repetint el cribratge en els mateixos pacients⁶.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Mitjançant el cribratge s'aconsegueixen detectar el 60 % - 70 % de les neoplàsies quan encara estan localitzades a la pròstata⁶. Malgrat tot, no hi ha evidència científica que demostrï que la detecció precoç del CP redueixi la mortalitat per aquest càncer.

En els darrers anys s'ha observat una tendència a la disminució de la mortalitat per CP que per part d'alguns autors s'ha volgut atribuir a la utilització del PSA, però no està clar que sigui així. El tractament mitjançant prostatectomia radical del CP localitzat detectat per clínica millora la supervivència i disminueix el nombre de metàstasi en relació amb la conducta expectant¹⁶, però no hi ha evidència actualment que tractar el CP detectat per cribratge ofereixi els mateixos resultats.

Els estudis que comparen la disminució de mortalitat en entorns amb diferents patrons d'utilització del cribratge semblen demostrar que malgrat un increment més gran del diagnòstic de càncer de pròstata la mortalitat es manté invariable^{17, 18}.

Així doncs, mentre no tinguem els resultats dels assaigs clínics que hi ha en marxa no tenim prou dades per poder conèixer l'efectivitat de la detecció i el tractament precoç del càncer de pròstata.

No obstant això, cal tenir en compte que si bé no coneixem els beneficis, els perjudicis del cribratge sí que són prou coneguts: el sobrediagnòstic i els efectes secundaris del tractament.

Molts homes tenen càncer de pròstata però moren d'altres causes sense que la malaltia hagi donat mai cap mena de simptomatologia. Mitjançant el cribratge diagnosticarem molts d'aquests càncers i tractarem molts homes que mai haguessin tingut la malaltia clínica. Les conseqüències d'això, quant a la vida d'aquests homes, són evidentment molt greus ja que se'ls faran prostatectomia radical o radioteràpia que provocaran un nombre important d'incontinències urinàries i de disfuncions erèctils.

Així doncs, mentre els beneficis del cribratge són incerts, els efectes adversos del tractament davant un diagnòstic de càncer són elevats. El conjunt de beneficis i riscos es presenta a la taula 2.

Taula 2. Beneficis i riscos del diagnòstic precoç de càncer de pròstata

Beneficis	Riscos
<ul style="list-style-type: none"> • Increment del diagnòstic del CP localitzat en fases inicials. • Més possibilitats de guarir el CP localitzat (encara no se sap amb seguretat si això és del tot cert). 	<ul style="list-style-type: none"> • Realització de moltes biòpsies de pròstata innecessàries (efectes secundaris i angoixes). • Excés de diagnòstic de càncer (diagnòstic de CP que mai s'haguessin desenvolupat). • Efectes secundaris i complicacions dels tractaments.

Cal afegir que, tenint en compte la història natural del càncer de pròstata, està àmpliament acceptat que les persones amb una esperança de vida inferior als 10 anys, i els homes de més de 70-75 anys, no obtindran benefici amb la detecció precoç d'aquest càncer.

Recomanacions

Actualment, no hi ha evidència científica concloent per recomanar la realització de programes de cribratge de CP a nivell poblacional, ja que no s'ha demostrat que redueixi la mortalitat per aquest càncer i millori la qualitat de vida. En canvi, sí que es coneixen els efectes adversos del cribratge. Per tant, el benefici net del cribratge no es pot determinar.

En l'àmbit individual, els individus susceptibles d'obtenir benefici (homes entre 50 i 70 anys), cal informar-los de les proves, dels perjudicis i de la incertesa dels beneficis amb la finalitat que siguin ells els que prenguin la decisió. En pacients d'alt risc (2 o més familiars de primer grau amb càncer de pròstata, africans) que vulguin sotmetre's al cribratge caldria començar-lo a partir dels 40-45 anys.

En cas de realitzar-se el cribratge es farà mitjançant el PSA juntament amb el tacte rectal, amb una periodicitat que pot ser bianual.

La majoria de societats mèdiques o grups de treball tenen uns plantejaments similars; d'entre elles destaquen United States Preventive Service Task Force, Canadian Task Force, American Cancer Society, American Urological Association, American Medical Association i PAPPS.

Bibliografia

1. Labrie F, Candas B, Dupont A, Cusan L, Gomez JL, Suburu RE, et al. Screening decreases prostate cancer death: first analysis of the 1988 Quebec prospective randomized controlled trial. *Prostate* 1999; 38: 893-91.
2. Frankel S, Smith GD, Donovan J, Neal D. Screening for prostate cancer. *Lancet* 2003; 361:1122-28.
3. Schwartz LM, Woloshin S, Fowler FJ, Welch HG. Enthusiasm for cancer screening in the United States. *JAMA* 2004; 291: 71-78.
4. Borràs JM, Borràs J, Bosch FX, Fernández E, Galceran J, Gispert R et al. *Càncer Catalunya 2001*. L'Hospitalet de Llobregat: Institut Català d'Oncologia, Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2002.
5. EUCAN 1996. Cancer incidence, mortality and prevalence in the European Union. Disponible a: www-dep.iarc.fr/eucan/eucan.htm.
6. Harris RP, Lohr KN. Screening for prostate cancer: an update of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002; 137: 917-29.
7. Carter HB. Prostate cancers in men with low PSA levels. Must we find them?. *N Engl J Med* 2004; 350: 2292-4.
8. Sanchez-Chapado M, Olmedilla G, Cabeza M, Donat E, Ruiz A. Prevalence of prostate cancer and prostatic intraepithelial neoplasia in Caucasian Mediterranean males: an autopsy study. *Prostate* 2003; 54: 238-47.
9. Cierco P, Gálvez M. *Cáncer de Prostata. A: Manual de prevención en atención primaria*. Barcelona; PAPPS-semFYC, 2004.
10. Cox B, Syned MJ, Paul Ch, Delahunt B, Skegg D. Vasectomy and risk of Prostate Cancer. *JAMA* 2002; 287: 3110-5.
11. Thompson IM, Pauler DK, Goodman PJ, Tangen CM, Lucia MS, Parnes HL et al. Prevalence of prostate cancer among men with a prostate-specific antigen level \leq 4.0 ng per milliliter. *N Engl J Med* 2004; 350: 2239-46.
12. Mistry K, Cable G. Meta-Analysis of prostate-specific antigen and digital rectal examination as screening tests for prostate carcinoma. *J Am Board Fam Pract* 2003; 16: 95-101
13. Rietbergen JBW, Kranse R, Kirkels WJ, De Koning HJ, Schröder FH. Evaluation of prostate-specific antigen, digital rectal examination and transrectal ultrasonography in population-based screening for prostate cancer: improving the efficiency of early detection. *Br J Urol* 1997; 79 suppl 2: 57-63.
14. Ross KS, Carter HB, Pearson JD, Guess HA. Comparative efficiency of prostate-specific antigen screening strategies for prostate cancer detection. *JAMA* 2000; 284: 1399-405.
15. Hugosson J, Aus G, Lilja H, Lodding P, Pihl CG, Pileblad E. Prostate specific antigen based biennial screening is sufficient to detect almost all prostate cancers while still curable. *J Urol* 2003; 169: 1720-3.
16. Holmberg L, Bill-Axelsson A, Helgesen F, Salo JO, Folmerz P, Haggman M, et al. A randomized trial comparing radical prostatectomy with watchful waiting in early prostate cancer. *N Engl J Med* 2002; 347: 781-9.
17. Oliver SE, Gunell D, Donovan JL. Comparison of trends in prostate cancer mortality in England and Wales and the USA. *Lancet* 2000; 335: 1788-9.
18. Lu-Yao G, Albertsen PC, Stanford JL, Stukel TA, Walker-Corkery ES, Barry MJ. Natural experiment examining impact of aggressive screening and treatment on prostate cancer mortality in two fixed cohorts from Seattle area and Connecticut. *BMJ* 2002; 325: 740-5.

Consum excessiu d'alcohol

Justificació

La presència de substàncies que generen, o poden generar addicció, és una constant en totes les societats humanes. En els darrers anys, s'ha observat un fenomen d'homogeneïtzació en el conjunt europeu en els patrons de consum d'alcohol. A Espanya, aquest s'ha estabilitzat entorn als 9-10 litres d'alcohol pur per habitant i any. S'observen diversos aspectes com la incorporació progressiva de la dona al consum de begudes alcohòliques, la concentració de consums durant els temps dedicats a l'oci i un augment del consum de la cervesa en detriment del vi. El consum excessiu de begudes alcohòliques és responsable d'una morbimortalitat elevada en la nostra població¹. El consum moderat d'alcohol s'ha relacionat en diferents estudis epidemiològics amb alguns beneficis, per exemple, una reducció de la cardiopatia isquèmica²⁻⁴. Tot i això, hi ha consens en promoure el cribratge del consum de risc².

El Pla de salut de Catalunya afirma que el consum excessiu de begudes alcohòliques representa un problema important de salut pública¹. La identificació de persones amb un consum de risc de begudes alcohòliques està justificada per diverses raons. Per una banda, la detecció en fases inicials ajuda a evitar lesions. Per l'altra, facilita canvis de conducta individual amb millors resultats que quan ja tenim una dependència alcohòlica instaurada. Finalment, disposem de molts estudis que demostren l'efectivitat de les intervencions realitzades pels professionals de l'atenció primària⁵⁻⁷.

La Societat Espanyola de Medicina Familiar i Comunitària⁸, seguint la classificació diagnòstica operativa, proposa considerar cinc tipus de persones en relació amb el seu consum d'alcohol:

- **Abstemi:** persona que mai ha consumit alcohol de manera habitual o en prenent de manera molt ocasional.
- **Bevedor de baix risc:** persona amb consums inferiors als definits com a límit de risc:

≤ 280 gr/setmana o ≤ 28 UBE* en homes
≤ 168 gr/setmana o ≤ 17 UBE en dones

- **Bevedor de risc:** persona amb consums superiors al límit de risc:

> 280 gr/setmana o > 28 UBE en homes
> 168 gr/setmana o ≥ 17 UBE en dones

Tot i que no hi ha evidència definitiva al respecte, s'ha vingut considerant bevedors de risc també aquelles persones que consumeixen 6** o més UBE per ocasió de consum al menys 4 vegades en el darrer mes⁹.

- **Bevedor de risc amb trastorns relacionats amb l'alcohol:** persona que presenta conseqüències físiques, psíquiques o socials derivades del consum d'alcohol.
- **Bevedor amb síndrome de dependència alcohòlica.**

* UBE: unitat de beguda estàndard = 10 grams d'alcohol pur

** Originalment es parla de 5 UBE però aquí hem posat l'equivalència a UBE en el nostre context.

Aquesta classificació té una importància cabdal alhora d'establir els objectius de salut de la persona en relació amb el consum d'alcohol: en alguns casos manteniment de la conducta, en altres casos abstinència absoluta de begudes alcohòliques i en altres, senzillament moderar-ne el consum. En resum, el límit de risc per l'aparició de problemes relacionats amb l'alcohol facilita escollir l'estratègia adaptada a la pràctica diària de l'atenció primària per a l'abordatge del consum d'alcohol.

Magnitud del problema

Espanya ocupa un lloc important en el rànquing mundial de producció de begudes alcohòliques: és el tercer productor de vi, el vuitè de cervesa i el catorzè de begudes destil·lades. També n'és un gran consumidor: el setè consumidor de vi, onzè de begudes destil·lades i divuitè de cervesa. En conjunt, és el cinquè país consumidor d'alcohol del món⁸. L'OMS afirma, l'any 2002, que l'alcohol és el cinquè factor de risc per a la salut al món i el tercer als països desenvolupats¹⁰.

El consum de begudes alcohòliques és un hàbit molt prevalent a la població catalana¹. Els contactes inicials amb l'alcohol s'estableixen en edats primerenques, amb una edat mitjana d'inici als 14 anys (adolescència) i es conserva el nivell d'ingesta en edats posteriors. El 61,1 % de la població d'entre 15 i 64 anys refereix haver consumit begudes alcohòliques en el curs dels darrers 30 dies (70,4 % els homes i 51,8 % les dones). En els joves de 14 a 18 anys destaca en les noies (58,3 %) que és lleugerament superior a la dels nois (57,8 %)¹¹.

Determinar la prevalença de consum de risc en la població no és senzill i depèn molt dels criteris que s'utilitzin. Un 8 % (8,9 % dels homes i 7,1 % de les dones) dels catalans són bevedors de risc¹². En els joves de 14 a 29 anys la prevalença se situa en el 10,4 %, entre els nois del 10,1 % i lleugerament superior entre les noies (10,8 %), fet que confirma el progressiu augment del consum entre les dones joves. En el cas de la gent gran, segons un estudi recent entre 1 % - 6 % són bevedors de risc, amb un predomini més gran dels homes¹³.

L'alcohol està implicat directament no solament en els accidents de trànsit, sinó que se li atribueix un terç dels accidents laborals, una disminució dels rendiment i més conflictivitat laboral. A Espanya, al voltant del 24 % dels treballadors consumeixen una quantitat d'alcohol que es considera de risc potencial per a la salut física. Aproximadament, un de cada quatre accidents laborals tenen com a causa bàsica l'alcohol. Entre el 15 % i 40 % de les sancions disciplinàries es relacionen amb el consum d'alcohol¹⁴.

L'alcohol és la substància que motiva més inicis de tractaments en la Xarxa d'Atenció a les Drogodependències de Catalunya (XAD), amb el 41,6 % de tots els inicis registrats durant l'any 2003. Un total de 5.706 catalans van iniciar tractament per alcoholisme a la XAD, amb un clar predomini del gènere masculí (80 %)¹⁵.

Eficàcia de la prova de cribratge

A l'atenció primària disposem de diverses eines o instruments per determinar el consum d'alcohol i les conseqüències per a la salut: anamnesi del consum, qüestionaris i proves de laboratori. En general per cribrar el consum de risc o perjudicial és recomanable avaluar la quantitat, freqüència i intensitat (patró) de consum de begudes alcohòliques mitjançant instruments específicament dissenyats.

L'anamnesi del consum de begudes alcohòliques en els darrers dies és una mesura d'eficàcia demostrada per identificar els bevedors de risc. Una proposta fàcil a les consultes d'atenció primària és l'entrevista semiestructurada (taula 1), que permet conèixer la ingesta real millor que alguns qüestionaris proposats. Per altra banda, facilita la relació entre sanitari i pacient.

Taula 1. Entrevista semiestructurada

1. Què esmorza? I per beure?
2. Pren alguna cosa a mig matí? Fa el vermut abans de dinar?
3. Per dinar, què beu? Pren alguna copa o cigaló?
4. Berena? I què beu?
5. En sortir de la feina, va a prendre alguna cosa? Què pren?
6. Què pren per sopar? I per beure? Pren alguna copa després?
7. Durant els caps de setmana pren alguna copa més?

En el marc de l'atenció primària de Catalunya, a més a més, s'ha validat l'Interrogatori sistematitzat de consums alcohòlics (ISCA) compost per només tres ítems (taula 2), que exploren quantitat i freqüència de consum¹⁶.

Taula 2. Interrogatori sistematitzat de consums alcohòlics (ISCA)

1. Si en alguna ocasió pren begudes alcohòliques (vi, cervesa, etc), quantes consumicions pren el dia que beu? (expressat en UBE)
2. Amb quina freqüència ho fa? (nombre de dies a la setmana)
3. Els caps de setmana (o els dies laborables) canvien els seus hàbits de consum?

No hi ha cap estudi que demostrï quin dels dos mètodes és millor. L'opció d'utilitzar un instrument o altre dependrà del professional, però en qualsevol cas, és imprescindible incorporar aquesta pràctica a la rutina habitual de les consultes d'atenció primària.

Aquesta anamnesi del consum d'alcohol es recomana fer-la cada dos anys, a tota la població a partir de 15 anys⁸. En situacions en què calgui establir prioritats és recomanable actuar sobre els grups amb risc més gran:

1. Adolescents
2. Homes entre 20 i 40 anys
3. Persones amb símptomes associats a consum d'alcohol: gastritis, ansietat, tremolors, lumbàlgies, IT o justificants repetits,...
4. Dones embarassades
5. Fills de pares alcohòlics
6. Persones amb problemes socials, laborals o familiars: aturats, viduïtat...
7. Professions de risc (conductors, construcció, cambriers, agents comercials, executius...)

Els qüestionaris estandarditzats més coneguts en el nostre medi són l'AUDIT (detecció de consum de risc), CAGE (cribratge de dependència) i el MALT (diagnòstic de dependència). L'OMS proposa utilitzar l'AUDIT a l'atenció primària, ja que permet identificar consums de risc, i quan la puntuació total és molt elevada suggereix dependència¹⁷. Altres qüestionaris com el CAGE o el MALT són útils per identificar persones amb dependència alcohòlica.

L'AUDIT incorpora preguntes sobre les conseqüències de beure junt amb preguntes sobre quantitat i freqüència d'ingesta. Té una sensibilitat del 51 % al 97 % i una especificitat de 78 % a 96 %¹⁷. S'ha validat en català i castellà¹⁸. Hi ha una versió breu, l'AUDIT-C, que inclou les tres preguntes de consum d'alcohol¹⁹. Aquest també s'ha validat en el nostre context en pacients de l'atenció primària; els resultats obtinguts de sensibilitat i especificitat en confirmen la validesa per al cribratge de consumidors de risc²⁰. El CAGE té una sensibilitat de 43 % a 94 % i una especificitat de 70 % a 97 %^{21, 22}.

Els marcadors biològics són indicadors poc útils per al cribratge sistemàtic de la ingesta d'alcohol però ens poden servir, quan estiguin alterats, per al seguiment de la reducció o l'abandonament de l'alcohol⁸. Bàsicament, els utilitzarem per identificar la lesió orgànica.

Existeix un fort debat^{23,24} al voltant de la utilitat del cribratge sistemàtic, malgrat això la revisió sistemàtica de la US Preventive Services Task Force²⁶ no va trobar cap recerca que parlés d'efectes adversos associats amb els programes d'identificació sistemàtica del consum d'alcohol. De fet, un abordatge genuïnament preventiu només es pot assolir si es cribra a tota la població adulta. Si aquesta aproximació no és possible, s'ha de limitar el cribratge als col·lectius de risc (adolescents, homes entre 20-40 anys, embarassades, fills de pares alcohòlics, consum de medicaments, professions de risc) i a persones amb problemàtica social, familiar o laboral i clínica associada amb el consum d'alcohol (pirosis retroesternal, epigastràlgies, tremolors, ansietat, insomni, impotència, etc.).

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

L'any 1988 es va publicar el primer estudi rigorós sobre efectivitat de la intervenció per reduir el consum d'alcohol en pacients bevedors de risc²⁵. El grup intervenció va presentar una reducció del 25 % en el consum de begudes alcohòliques.

Posteriorment, s'han publicat diferents estudis d'intervenció, revisions i metaanàlisi que confirmen l'efectivitat de les intervencions breus per reduir el consum de begudes alcohòliques entre els bevedors de risc atesos a l'atenció primària^{6-8, 26-29}. També hi ha evidència de l'efectivitat d'aquestes actuacions fetes a l'àmbit hospitalari³⁰.

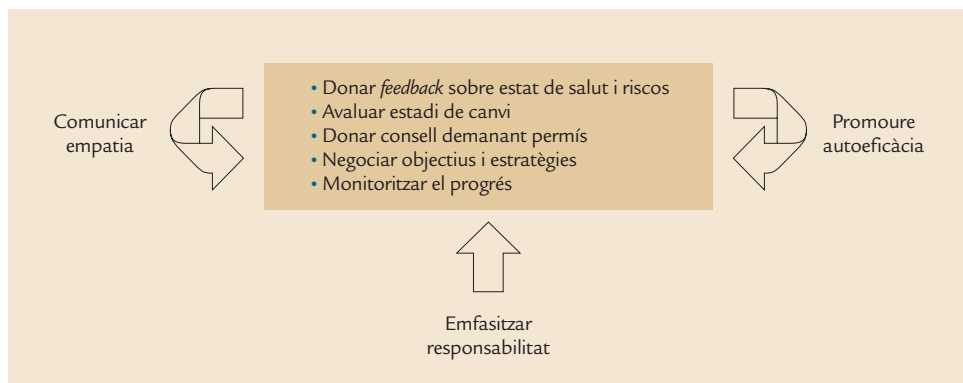
En general, hi ha consens a afirmar que la detecció precoç i el consell educatiu per a la moderació del consum de begudes alcohòliques té una efectivitat superior a activitats preventives més habituals. Concretament les dades publicades suggereixen que aproximadament el 15 % - 20 % dels bevedors de risc redueixen el consum per sota d'aquest límit, amb resultats similars en els diferents estudis.

Les intervencions que han demostrat la seva efectivitat inclouen els aspectes següents: valoració de la ingesta, seguida del consell educatiu i establiment d'objectius en relació amb el consum de begudes alcohòliques. El consell educatiu, per ser eficaç, ha d'incloure les característiques següents:

- Personalitzar la intervenció educativa
- Facilitar informació sobre els riscos derivats de mantenir la conducta actual
- Oferir elements de motivació positius: millora de la salut, estalvi econòmic, reconeixement de la família, etc.
- Concretar l'objectiu: abstinència absoluta o moderació del consum
- Donar algun material escrit amb recomanacions concretes
- Proposar alternatives al consum de begudes alcohòliques

La figura 1 presenta una proposta concreta del consell breu utilitzat per professionals del nostre entorn d'acord amb recomanacions de grups de treball de reconegut prestigi i experiència³¹.

Figura 1. Model de consell breu



Els consells poden facilitar-los un o més membres de l'equip de salut, incloent metges de família i infermeria. És recomanable fer-ne un seguiment posterior, ja que s'han demostrat resultats millors. La majoria de les intervencions s'han desenvolupat en atenció primària, i les dades són coincidents tant en estudis fets a fora^{26, 28, 29} com en el nostre país^{6, 27}. Amb les dades publicades, s'observen efectes després de 6 a 12 mesos de la intervenció.

El model d'estadis del canvi, utilitzat en l'entrevista motivacional, planteja que l'estratègia per ajudar el pacient a modificar la seva conducta no ha de ser igual per a tots, sinó de manera individual, segons l'estat del canvi en què es troba⁸.

La metaanàlisi de Ballesteros, feta únicament amb estudis espanyols, demostra una eficàcia moderada de la intervenció breu⁶. El grup experimental presenta una reducció del 22 % en el consum setmanal d'alcohol. Atenent a la reducció del percentatge de bevedors de risc s'observa una reducció de l'11 % en els grups que han rebut intervenció breu. En els estudis analitzats, la intervenció breu té una durada entre 5 i 15 minuts, a càrrec en tots ells del metge de família, i en general, inclou visites de seguiment. El període de seguiment mínim és de 6 mesos fins a 18 mesos.

Les eines que poden ajudar els clínics a donar intervencions efectives inclouen breus entrenaments o accés a educadors de salut o metges d'atenció primària especialment entrenats, i la presència d'elements de suport a la consulta (apunts, recordatoris, algorismes de consell, i material d'educació als pacients)^{2, 3}.

Recomanacions

- La US Preventive Services Task Force (USPSTF) recomana les intervencions de cribratge i intervencions breus de consell per reduir la ingesta d'alcohol en adults, incloent dones embarassades, en l'actuació de l'atenció primària.

- L'entrevista és l'eina bàsica per conèixer el consum de begudes alcohòliques. En la pràctica pot resultar molt útil una enquesta semiestructurada o l'Interrogatori sistematitzat de consums alcohòlics (ISCA).
- Els qüestionaris estandarditzats poden ajudar a identificar un consum de risc (AUDIT, AUDIT-C), a sospitar (CAGE) o confirmar la síndrome de dependència alcohòlica (MALT).
- En persones abstèmies no podem recomanar el consum moderat d'alcohol per reduir la mortalitat cardiovascular atès que hi ha risc per a la salut.
- És recomanable reduir el consum per sota dels valors considerats segurs: 170 g (17 UBE) setmanals en l'home i 110 g (11 UBE) setmanals en la dona no embarassada.
- No hi ha evidència a favor o en contra de fer en adolescents activitats de cribratge i consell educatiu a l'atenció primària.
- El cribratge a l'atenció primària i les intervencions de consell breu per l'abús d'alcohol poden concretar-se en cinc punts:
 - Avaluar el consum d'alcohol amb una eina de cribratge breu seguit per avaluació clínica si és necessària.
 - Advertir els pacients de reduir el consum d'alcohol a nivells de baix risc.
 - Acord en objectius individuals per reduir l'ús d'alcohol o abstinència (si està indicat).
 - Ajudar els pacients a adquirir les motivacions, habilitat d'autoajuda o suports necessaris per al canvi de comportament.
 - Organitzar el seguiment i consell repetitiu, incloent els bevedors dependents que estan en tractament en l'atenció especialitzada.

Bibliografia

1. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de salut de Catalunya 2002-2005. Generalitat de Catalunya, Barcelona 2003. Disponible a: <http://www.gencat.net/salut/depsan/unitats/sanitat/html/ca/plasalut/doc5216.html> (consultat a finals juliol 2004)
2. U.S. Preventive Services Task Force*. Screening and Behavioral Counseling Interventions in Primary Care To Reduce Alcohol Misuse: Recommendation Statement. *Ann Intern Med* 2004;140: 554-556.
3. Mukamal KJ, Conigrave KM, Mittleman MA, et al. Roles of drinking pattern and type of alcohol consumed in coronary heart disease in men. *N Engl J Med* 2003; 348(2):109-18.
4. Tenth special report to the U.S. Congress on alcohol and health from the Secretary of Health and Human Services. U.S. Department of Health and Human Services. Washington, DC: National Institutes of Health, National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA). NIH Publication No. 00-1583; June 2000.
5. Poikolainen K. Effectiveness of brief interventions to reduce alcohol intake in primary health care populations: a meta-analysis. *Prev Med* 1999;28: 503-9.
6. Ballesteros J, Arino J, Gonzalez-Pinto A, Querejeta I. Eficacia del consejo médico para la reducción del consumo excesivo de alcohol. Metaanálisis de estudios españoles en atención primaria. *Gac Sanit* 2003;17:116-22.
7. Ballesteros J, Duffy JC, Querejeta I, Ariño J, González-Pinto A. Efficacy of Brief Interventions for Hazardous Drinkers in Primary Care: Systematic Review and Meta-Analyses. *Alcohol Clin Exp Res* Vol 2004; 28 (2):608-18.
8. Aubà J, Barranco JR, Córdoba R, Ledesma A, Mosquera J, Picó MV, Ribas A. Recomendaciones semFYC Alcohol. SemFYC. Barcelona 2000.
9. Bohn MJ, Babor TF, Kranzler HR. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): Validation of a screening instrument for use in medical settings. *J Stud Alc* 1995; 56: 423-432.
10. The World Health Report 2002. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization, 2002.
11. Suris JC, Parera N. Enquesta de salut als adolescents escolaritzats de Catalunya 2001. Barcelona: Fundació Santiago Dexeus, 2002.
12. Encuesta domiciliaria sobre consumo de drogas, 2001. Observatorio Español sobre Drogas, Informe nº 6, Nov 2003. Dades de Catalunya (no publicades) cedides per l'Òrgan Tècnic de Drogodependències, Departament de Salut.
13. O'Connell H, Chin A-V, Cunningham C, Lawlor B. Alcohol use disorders in elderly people-redefining an age old problem in old age. *BMJ* 2003; 327: 664-667.
14. Bastida N. Problemas laborales asociados al consumo de alcohol. *Adicciones* 2002; 14 (supl.1): 239-49.
15. Sistema d'informació sobre drogodependències a Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya 2003.
16. Gual A, Contel M, Segura L, Riba A, Colom J. El ISCA (Interrogatorio sistematizado de consumos alcohólicos), un nuevo instrumento para la identificación precoz de bebedores de riesgo. *Med Clín (Barc)* 2001;117: 685-689.
17. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for Use in Primary Care. 2nd ed. World Health Organization; 2001.
18. Contel M, Gual A, Colom J. Test para la identificación de trastornos por uso de

- alcohol (AUDIT): traducción y validación del AUDIT al catalán y castellano. *Adicciones* 1999;11(4):337-347.
19. Bush K, Kivlahan DR, McDonell MS, Fihn SD, Bradley KA. The AUDIT Alcohol Consumption Questions (AUDIT-C): An Effective Brief Screening Test for Problem Drinking. *Archives of Internal Medicine* 1998;158(14):1789-1795.
 20. Gual A, Segura L, Contel M, Heather N, Colom J. Audit-3 and audit-4: effectiveness of two short forms of the alcohol use disorders identification test. *Alcohol Alcohol* 2002;37(6):591-596.
 21. Fiellin DA, Reid MC, O'Connor PG. Screening for alcohol problems in primary care: a systematic review. *Arch Intern Med* 2000;160:1977-89.
 22. Friedmann PD, Saitz R, Gogineni A, Zhang JX, Stein MD. Validation of the screening strategy in the NIAAA "Physicians' Guide to Helping Patients with Alcohol Problems." *J Stud Alcohol* 2001; 62:234-8.
 23. Beich A, Thorsen T, Rollnick S. Screening in brief intervention trials targeting excessive drinkers in general practice: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2003; 327:536-42.
 24. <http://bmj.com/cgi/content/full/327/7414/536#responses> (consultat a final gener 2005).
 25. Wallace P, Cutler S, Haines A. Randomised controlled trial of general practitioner intervention in patients with excessive alcohol consumption. *BMJ* 1988; 297: 663-8.
 26. Whitlock EP, Polen MR, Green A, Orleans T, Klein J. Behavioral Counseling Interventions in Primary Care To Reduce Risky/Harmful Alcohol Use by Adults: A Summary of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force *Ann Intern Med* 2004; 140: 557 - 568.
 27. Fernandez Garcia JA, Ruiz Moral R, Perula de Torres LA, Campos Sánchez L, Lora Cerezo N, Martínez de la Iglesia J; Grupo Cordobés de Investigación en Atención Primaria (GCIAP). Efectividad del consejo médico a pacientes alcohólicos y bebedores excesivos atendidos en consultas de atención primaria. *Aten. Primaria*. 2003; 31:146-53.
 28. Fleming MF, Mundt MP, French MT, Manwell LB, Stauffacher EA, Barry KL. Brief physician advice for problem drinkers: long-term efficacy and benefit-cost analysis. *Alcohol Clin Exp Res* 2002; 26:36-43.
 29. Moyer A, Finney JW, Swearing CE, Vergun P. Brief interventions for alcohol problems: a meta-analytic review of controlled investigations in treatment-seeking and non-treatment-seeking populations. *Addiction* 2002; 97:279-92.
 30. Emmen MJ, Schippers GM, Bleijenberg G, Wollersheim H. Effectiveness of opportunistic brief interventions for problem drinking in a general hospital setting: systematic review. *BMJ* 2004; 328: 318-.
 31. <http://www.alcoholcme.com/> (consultat a final gener 2005).
 32. The Physician's Guide to Helping Patients with Alcohol Problems. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA). NIH Pub. No. 95-3769. Bethesda, MD; 1995.
 33. Screening and Behavioral Counseling Interventions in Primary Care to Reduce Alcohol Misuse. What's New from the USPSTF. April 2004. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. <http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/alcohol/alcomiswh.htm>.

Depressió

Justificació

Els trastorns depressius són molt freqüents a la població general i sovint causen discapacitat. Les dades de prevalença de depressió i distímia en població consultant de medicina general, en un estudi multicèntric realitzat a 15 països corresponents a diferents cultures de tot el món, són del 10,4 % i 2,1 % respectivament¹, i les dades de prevalença de depressió major i distímia en població general d'Europa occidental segons l'estudi ESEMeD són del 12,8 % i 4,1 % respectivament, més freqüents en les dones (16,5 % i 5,6 %)².

El Pla de salut 2002-2005 destaca, entre els trastorns mentals en què cal millorar la detecció precoç i el tractament, especialment la depressió, el suïcidi i els intents d'autòlisi.

El suïcidi és un problema de salut que afecta especialment les societats desenvolupades i es considera que és una causa de mort prevenible³. En la prevenció del suïcidi és important el reconeixement i tractament precoç del trastorn mental de base. El mateix Pla de salut insisteix en el fet que els professionals sanitaris, especialment pediatres i metges de família, han de detectar els símptomes de depressió i altres factors de risc de suïcidi especialment en adolescents, sobretot entre els que fan ús de substàncies com l'alcohol i altres drogues, interrogar sobre aquests durant la visita i derivar el cas, si s'escau, als serveis especialitzats.

Quant a la depressió, s'accepta que, sovint, bona part dels pacients que la pateixen i consulten els serveis sanitaris no són correctament diagnosticats i tractats. Això és especialment important en els homes a causa d'una simptomatologia diferent i una menor demanda d'atenció mèdica.

La depressió pot ser diagnosticada i tractada a l'atenció primària. Actualment, es disposa d'un ampli ventall de tractaments farmacològics i psicoterapèutics.

El Pla de salut 2002-2005 proposa, entre altres, la formació dels professionals per tal d'afavorir la detecció precoç i el tractament adequat dels trastorns mentals, especialment a l'atenció primària de salut.

Quant al cribratge de la depressió en pacients asimptomàtics atesos a l'atenció primària, les darreres evidències disponibles mostren resultats controvertits que comentarem en l'apartat d'eficàcia i efectivitat.

Magnitud del problema

Pel que fa als suïcidis i autolesions, l'any 2000 la taxa crua de mortalitat per suïcidi i autolesions segons el Registre de mortalitat del Departament de Sanitat i Seguretat Social va ser de 7,3 per 100.000 habitants (11 en homes i 3,9 en dones). En general s'observa un augment progressiu de les taxes de suïcidi a mesura que els grups són d'edat més gran. Les taxes més altes de suïcidi s'observen en els més grans de 75 anys i en els joves.

Pel que fa als trastorns mentals amb estat d'ànim deprimit, recentment a Catalunya s'ha dut a terme l'estudi SAMCAT, que forma part de l'estudi ESEMeD – Spain, sobre epidemiologia dels trastorns mentals. S'han entrevistat 1.647 persones més grans de 18 anys no institucionalitzades, i els resultats mostren una prevalença de depressió més gran del 14,5 % al llarg de la vida (el 18,1 % en el cas de les dones), i del 6,2 % en els darrers dotze mesos (el 8,5 % en el cas de les dones). Les dones de 35 a 49 anys tenen la prevalença més alta de depressió major al llarg de la vida (23,1 %) i les dones entre 50 i 64 anys tenen la més alta en els darrers dotze mesos (10,7 %)⁴. Segons el mateix estudi, entre les persones que durant els darrers dotze mesos han presentat depressió major, el 55,4 % ha consultat un professional sanitari per aquest motiu i entre els que han consultat i han estat diagnosticats de depressió major, el 8,1 % no han rebut cap tractament.

Segons altres estudis, entre el 30 % i el 50 % dels pacients amb depressió, no són diagnosticats com a tal en l'atenció primària^{5, 6}. Per totes aquestes dades és important fer un diagnòstic precoç i, sobretot, diferencial respecte a altres malalties o condicionats que podrien donar lloc a un diagnòstic i, per tant, a un tractament erroni. Un símptoma aïllat no és necessàriament patològic. Per exemple, la tristesa no és sinònim de depressió, ans al contrari, períodes de tristesa són inherents a l'experiència humana. Els trastorns de l'afectivitat o de l'estat d'ànim són síndromes que s'han de diagnosticar solament quan es compleixen un nombre mínim de criteris. La classificació DSM-IV-TR⁷ explica extensament els algoritmes de diagnòstic de l'estat d'ànim deprimit.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

El diagnòstic és fonamentalment clínic a través de l'entrevista. L'entrevista clínica semiestructurada s'estableix com el procediment més efectiu que utilitza el professional en l'atenció primària per detectar el problema i establir un tractament adequat. Amb finalitats investigadores poden utilitzar-se instruments de detecció de possibles casos, alguns dissenyats específicament per a l'atenció primària.

Hi ha nombrosos qüestionaris que s'utilitzen com a instruments de detecció de possibles casos de depressió. Les característiques d'aquestes eines perquè siguin útils en l'atenció primària són: la senzillesa, la brevetat, la sensibilitat i l'especificitat per al problema a detectar. Williams i col.⁸ van avaluar onze qüestionaris utilitzats en l'atenció primària i van trobar que no hi ha diferències significatives entre ells. Els possibles casos detectats posteriorment s'han de confirmar per entrevista clínica.

Destacarem, entre d'altres, l'escala d'ansietat i depressió de Goldberg (EADG)⁹, i l'escala de depressió en geriatría (GDS) de Yesavage¹⁰ en la versió reduïda de 15 ítems.

L'escala de ansietat i depressió de Golberg (EADG) ha estat validada a Espanya per Montón i col.¹¹. És una escala senzilla, amb una bona sensibilitat (83,1 %),

una especificitat del 81,2 %, un índex de mal classificats del 17,2 % i un valor predictiu positiu del 95,3 %.

L'escala de depressió geriàtrica de Yesavage (GDS) està especialment concebuda per avaluar l'estat afectiu dels ancians, ja que les escales ordinàries de detecció de la depressió tendeixen a sobrevalorar els símptomes somàtics, de menor valor en els pacients grans. En casos de demència establerta els resultats no són fiables. Hi ha una versió completa de 30 ítems i una abreujada de 15 ítems d'aplicació més ràpida i fàcil a l'atenció primària. De la versió abreujada, Martínez de la Iglesia i col.¹² han publicat el 2002 la versió traduïda al castellà i validada. La sensibilitat obtinguda ha estat del 81,1 % i l'especificitat del 76,7 % per una puntuació de tall de 5 o més punts per considerar la possible existència de depressió.

Pel que fa al cribratge, les recomanacions per a 2002 de les US Preventive Services Task Force¹³ actualitzen les seves recomanacions de 1996¹⁴. El 1996 la USPSTF va concloure que l'evidència per recomanar o contraindicar el cribratge rutinari per depressió amb qüestionaris estandarditzats a pacients d'atenció primària era insuficient. En canvi, a les recomanacions de 2002 recomanen el cribratge per depressió dels adults als serveis clínics suficientment dotats per assegurar un diagnòstic acurat, tractament i seguiment efectiu en el mateix servei. La recomanació és de tipus B. És a dir, no recomanen fer cribratge als pacients que després hagin de ser diagnosticats i seguits per altres clínics d'altres serveis. A la vegada, la USPSTF també va concloure a les recomanacions de 2002 que l'evidència per recomanar o contraindicar el cribratge rutinari per depressió amb qüestionaris estandarditzats a nens o adolescents era insuficient.

La Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC) va trobar evidència per excloure el cribratge rutinari de depressió de les persones asimptomàtiques el 1994, però suggerien que els clínics havien de mantenir un grau d'alerta alt per diagnosticar aquesta patologia entre els seus pacients¹⁵. La CTFPHC actualment està elaborant noves recomanacions. L'American College of Obstetricians and Gynecologists¹⁶ recomana que els professionals han d'estar a l'aguait per detectar els símptomes de depressió i preguntar als pacients sobre possibles estressors psicosocials i sobre antecedents familiars de depressió. L'American Academy of Pediatrics¹⁷ recomana que els pediatres indaguin sobre la depressió en la rutina diària de l'atenció a l'adolescent, i l'American Medical Association¹⁸ recomana el cribratge de depressió entre els adolescents amb risc, per exemple amb problemes familiars, ús de drogues i/o alcohol o altres factors de risc.

La Health Care Guideline de 2003 de l'Institute for Clinical Systems improvement (ICSI)¹⁹ considera que hi ha insuficient evidència directa per recomanar fer cribratge de depressió a la població general.

Pignone i col.⁶ fan la metaanàlisi de 7 estudis independents amb l'objectiu d'avaluar l'efecte del cribratge rutinari de depressió en la població adulta i conclouen

que el risc relatiu per seguir deprimat després de la intervenció és del 0,87 (IC, 0,79 a 0,95). Dit d'una altra manera, aquest resultat indica que el cribratge de la depressió resulta en una reducció del 13 % del risc. L'estudi també assenyala que els grups que es van diagnosticar i posteriorment van rebre algun tipus de tractament pel mateix servei que feia el cribratge van mostrar una efectivitat més gran en els resultats. Tot i que aquestes reduccions poden semblar petites, el mateix treball analitza les dades de cost-efectivitat i conclouen que el cribratge de depressió té el potencial de produir ràtios de cost-efectivitat similars a les del cribratge del càncer de mama. No obstant això, aquests mateixos autors reconeixen la necessitat de fer més recerca per tal de determinar quins són els components d'aquests programes de prevenció que són els més efectius.

Alguns estudis com el de Dowrick²⁰ suggereixen que un retard de la informació obtinguda pel cribratge conduirà a una reducció de l'efectivitat. Contràriament, una identificació integral i intensiva així com l'abordatge terapèutic adequat ha demostrat una efectivitat clínica en l'atenció primària²¹.

Pel que fa a l'Estat espanyol el Programa de activitats preventives i de promoció de la Salut (PAPPS) de la semFYC²² no recomana el cribratge en població general però sí en població o situacions de risc: en les transicions psicosocials i si hi ha símptomes i/o conductes que ho suggereixin. La guia d'actuació en gent gran per atenció primària del Servei Canari de Salut²³ recomana el cribratge del trastorn d'ànim deprimat en totes les persones de 65 anys o més.

Recomanacions

Malgrat que hi ha bons instruments de cribratge disponibles a l'atenció primària, no hi ha suficient evidència científica que demostrï un potencial benefici de ser utilitzats rutinàriament en la població general.

L'actitud activa de recerca de casos en la consulta d'atenció primària, així com el fet que l'entrevista clínica es desenvolupi en un ambient tranquil és important per poder establir de forma efectiva el diagnòstic. La detecció, seguida d'un abordatge terapèutic, és el primer pas per a una millora del problema.

No hi ha prou evidència per recomanar el cribratge del trastorn d'ànim deprimat en la població general però sí en població o situacions de risc. Així doncs, la població que es pot beneficiar directament del cribratge de depressió són els pacients de la taula 15.²⁴ A part d'utilitzar l'entrevista semiestructurada com a eina principal per al diagnòstic i per a l'abordatge terapèutic, en aquests casos els possibles instruments de cribratge serien l'escala d'ansietat i depressió de Goldberg (EADG)⁹ i l'escala de depressió en geriatría (GDS) de Yesavage¹⁰ en la versió reduïda de 15 ítems.

Taula 1. Població diana susceptible al cribratge de depressió

Antecedents de manifestacions o conductes

- Historia anterior de trastorns depressius
- Antecedents familiars de trastorns mentals greus (esquizofrènia, depressió major, trastorn bipolar)
- Antecedents familiars o personals d'intent de suïcidi
- Malaltia física crònica o severa
- Pacients amb manifestacions psicopatològiques.
- Pacients amb símptomes somàtics inespecífics (mareig, cefalees, parestèsies, dolor toràcic)
- Pacients consumidors habituals de psicofàrmacs o substàncies psicoactives
- Pacients pluriconsultants.

Factors psicosocials

- Infantesa: pèrdua o separació dels pares, pèrdua de contacte amb la llar
- Adolescència: separació dels pares, de la llar i de la escola, fracàs escolar
- Adults joves: ruptura matrimonial, embaràs, naixement d'un fill disminuït, pèrdua de feina, pèrdua de progenitor, emigració i manca de recursos socials
- Adults i ancians: jubilació, pèrdua de funcions físiques, dol, pèrdua d'un familiar, malaltia en la família.
- Responsabilitats de tenir cura d'altres, cura d'un familiar ancià.
- Altres transicions psicosocials.

Bibliografía

1. Üstün TB, Sartorius N (eds). Mental illness in general health care: an international study. Chichester, England: John Wiley & Son, 1995.
2. The ESEMeD/MHEDEA 2000 investigators. Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand* 2004; 109 (Suppl. 420): 21-27.
3. Rhimer Z. Strategies on suicide prevention: Focus on health care. *Journal of affective disorders* 1996; 39: 83-91.
4. Haro JM, Palacin C, Vilagut G, Romera B, Codony M, Autonell J, Ferrer M, Ramos J, Kessler R, Alonso J. La epidemiología de los trastornos mentales en España: métodos y participación en el proyecto ESEMeD-España. *Actas Españolas de Psiquiatria* 2003; 31:182-191.
5. Agüera LF, Henríquez R, Llorente D. Introducción conceptual. A: *Manejo de la depresión en Atención Primaria*. IM&C, SA. Madrid, 2001.
6. Pignone MP, Gaynes BN, Rushton JL, et al. Screening for Depression in Adults: A Summary of the Evidence. *Ann Intern Med*. 2002;136(10):765-776.
7. Bauer MS, Suppes P, Thase ME. Trastornos del estado de ánimo. A: López-Ibor JJ, Valdés M (ed.) *DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson SA, 2002; 387-476.
8. Williams JW Jr, Noel PH, Cordes JA, Ramirez G, Pignone M. Is this patient clinically depressed? *JAMA* 2002 Mar 6; 287: 1160-70.
9. Goldberg D, Bridges K, Duncan-Jones P, Grayson D. Detecting anxiety and depression in general medical settings. *Br Med J* 1988;297:897-899.
10. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatry Res* 1983; 173:37-49.
11. Montón C, Pérez Echeverría MJ, Campos R, García Campayo J, Lobo A. Escalas de ansiedad y depresión de Goldberg: una guía de entrevista eficaz para la detección del malestar psíquico. *Aten. Primaria*. 1993; 12: 345-9.
12. Martínez J, Onís MC, Dueñas R, Albert C, Aguado C, Luque R. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *MEDIFAM* 2002; 12:620-630.
13. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Depression. Recommendations and Rationale. *Ann Intern Med* 2002;136(10): 760-764.
14. U.S. Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996:541-546.
15. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. The Canadian Guide to Clinical Health Care. Ottawa, Ontario: Health Canada; 1994:450-454.
16. American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for Women's Health Care. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2002:126-133, 235-236, 279.
17. Suicide and suicide attempts in adolescents. Committee on Adolescents. American Academy of Pediatrics. *Pediatrics* 2000; 105:871-874.
18. American Medical Association. A: Guidelines for Adolescent Preventive Services (GAPS): Recommendations Monograph. Chicago: American Medical Association; 1997.
19. Institute for Clinical Systems Improvement. Health Care Guideline. Preventive Services for Adults. 2003. Disponible a: <http://www.icsi.org>.

20. Dowrick C. Does testing for depression influence diagnosis or management by general practitioners? *Fam Pract* 1995; 12:461-465.
21. Wells KB, Sherbourne C, Schoenbaum M, et al. Impact of disseminating quality improvement programs for depression in managed primary care: a randomized controlled trial. *JAMA* 2000;283: 212-220.
22. Ciurana R, Buitrago F, Chocron L, Garcia J, Fernández MC, Montón C, Redondo MJ, Tizón JL. A: Guía de salud mental en atención primaria. Grupo de trabajo de salud mental PAPPs. SemFYC. Barcelona 2001.
23. Servicio Canario de Salud. Guía de actuación en las personas mayores en atención primaria. Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno de Canarias, 2002.
24. Professionals National Health Committee (NHC) A: Guidelines for the Treatment and Management of Depression by Primary Healthcare. Wellington, 1996.

Incontinència urinària

Justificació

La incontinència urinària (IU) es defineix com la pèrdua involuntària de orina. Pot ser un símptoma en el curs d'una malaltia, una malaltia per si mateixa o una alteració demostrada amb l'estudi urodinàmic.

La incontinència és una deficiència funcional, no tan sols una manifestació de l'envelliment, encara que molt sovint es presenta en aquest període de la vida.

Podem trobar incontinències d'orina a qualsevol edat però la seva prevalença és relacionada directament amb els anys de vida.

A causa de la freqüència en què es dona i de la problemàtica higiènicosocial que ocasiona, s'han de fer esforços des de l'atenció primària per incorporar mesures adreçades a prevenir-la, detectar-la a temps i tractar-la.

L'abordatge correcte i el tractament de la incontinència d'orina comporta no tan sols una millora de la qualitat de vida del que la pateix, sinó també una disminució de les mesures paliatives de tractament com són els bolquers.

La disminució i adequació de la despesa sanitària pot ser també un objectiu secundari del tractament.

La classificació de la incontinència es pot fer de moltes maneres, potser la més practica és fer-ho segons la durada:

- **Transitòria.** Apareix durant un temps limitat i sol ser secundària a infeccions, efectes adversos de fàrmacs, estrenyiment i es pot controlar amb tractaments senzills^{1, 2, 3}.
- **Establerta o persistent.** És la que no desapareix abans de les quatre setmanes de la seva aparició després d'haver actuat sobre les causes possibles (tractament d'infeccions, revaloració de tractaments farmacològics, modificació d'hàbits)^{2, 4}.

Segons el tipus, la incontinència establerta es classifica en:

- **IU d'esforç.** Pèrdua de petites quantitats d'orina provocada quan la pressió intraabdominal (per esforços, tossir, riure, exercici físic o canvis sobtats de posició) supera la intrauretral. És freqüent en dones, obeses, múltipares i amb dèficit estrogènic. És causada per una disfunció de l'esfínter vesical.^{5, 6}
- **IU d'urgència.** Contraccions involuntàries del detrusor. Clínicament es manifesta com un desig imperiós o sobtat d'orinar, les pèrdues solen ser de petita quantitat.^{7, 8, 9}
- **IU mixta.** Presenta característiques dels dos tipus anteriors ^{7, 5}.
- **IU per sobreeximent.** Pèrdua d'orina quan la pressió intravesical supera la pressió intrauretral, sense activitat del detrusor. Hi ha una retenció crònica d'orina en una bufeta urinària sobredistesa. Dona dificultat per iniciar la micció, amb

polaquiúria, disminució del doll urinari (gota a gota) i sensació de micció incompleta. Pot ser neurògena (AVC, Parkinson, esclerosi múltiple inicial, traumatismes, diabetis), obstructiva (prostatisme) i secundària a fàrmacs ^{5,9}.

- **IU funcional.** El pacient té pèrdues importants per incapacitat física o mental que l'incapacita d'arribar al bany.

Segons el grau i el volum de les pèrdues tindrem:

- **IU permanent o total.** Les pèrdues són de tot el volum urinari, sense cap control. Es dona en pacients neurològics i pacients geriàtrics amb demència i/o manca de mobilitat.
- **IU ocasional o parcial.** Les pèrdues són en general més petites i es donen en persones en general amb activitat física conservada i independència personal.

Magnitud del problema

La incontinença urinària constitueix un problema de salut important amb un impacte psicològic i social per a la persona que la pateix. Per exemple, són freqüents les urgències miccionals, la percepció de mala olor, l'aïllament social progressiu, la pèrdua de l'autoestima, i afavoreix la demanda per part de la família d'ingressos en institucions sociosanitàries.

La prevalença és difícil d'estimar ja que sol ser un problema infrareferit a causa dels sentiments de vergonya, o al fet d'associar-se erròniament amb la creença que la incontinença urinària és un procés natural unit a l'envelliment. Encara així, diversos estudis estableixen una prevalença del 20 % en dones a partir dels 40 anys^{10,11}. A partir d'aquesta edat la incidència va augmentant situant-la sobre el 36 % - 38 % en les dones d'entre 60-65 anys¹². En residències, la prevalença és del 40 % al 62 % i fins el 75 % en persones amb demències greus^{10,13}. Estudis realitzats a Espanya^{14,15,16} mostren dades similars de entre el 30 % al 43 % en dones més grans de 60 anys.

La freqüència de visites per aquest motiu de consulta és més elevada entre les dones més grans. Segons l'estudi realitzat per Luber et al.; el 18,6 per 1.000 de visites corresponen a dones d'entre 70-79 anys comparat amb l'1,7 per 1.000 de visites de dones d'entre 30-39 anys¹⁷. L'edat té un paper significatiu en l'augment de la prevalença i el nombre de visites que genera el problema, encara que no és l'únic factor. L'increment d'edat, l'impacte, la severitat i la durada són factors associats significativament al nombre de consultes mèdiques. Un altre factor associat és el tipus d'incontinença. La incontinença d'urgència o la mixta és més consultada que la incontinença d'estrès.¹⁸

La incontinença urinària comporta un cost alt per a la sanitat. L'ús d'absorbents se situa entre el 8 % i el 20 % de les persones afectes i en determinats estudis sobre

ancians comunitaris aquesta xifra puja al 63 %¹³. A Catalunya, l'Institut Català de la Salut, que dona servei al 88 % de la població catalana ha gastat 50 milions d'euros en el tractament de la incontinència durant l'any 2003, el que representa el 4,4 % del total de la factura farmacèutica. D'aquesta despesa, 42 milions corresponen als absorbents d'incontinència, la resta correspon a l'ús de fàrmacs anticolinèrgics, bloquejadors alfa-adrenèrgics i altres fàrmacs per a la hipertròfia benigna de pròstata. Quant a l'impacte sobre la qualitat de vida entre la població jove afectada, diversos estudis situen la incontinència com el problema que causa l'efecte més gran sobre la qualitat de vida juntament amb l'artritis/reumatisme¹⁹.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

La identificació i la detecció de factors de risc (annex 1), descartar una possible iatrogènia farmacològica (annex 2) i el diagnòstic clínic el més acurat possible són les claus per a la prevenció i la millora de la incontinència d'orina.

El diagnòstic es fa per:

- **Història clínica.** Completa amb especial interès en la recollida d'antecedents ginecològics i obstètrics, traumàtics i malalties de risc per IU^{11, 20, 21, 22, 23, 24} mitjançant un qüestionari específic i validat²⁵ (annex 3).
- **Exploració física (ginecològica, urològica, anorectal)**¹¹.
- **Exploracions complementàries: tira reactiva.** Creatinina, glucosa, valorar la possibilitat de fer ecografia i urodinàmia^{20, 21}. Si no hi ha resposta al tractament o no queda clar el diagnòstic clínic s'hauria valorar la derivació (annex 4).

Recomanacions

Cal buscar-la de forma activa ja que moltes vegades no és un motiu de consulta del pacient, entre els 65 i els 70 anys almenys un cop i en persones de més de 70 anys cada any.

Una pregunta tan senzilla com: Algun cop se li escapa l'orina? Permet, si és afirmativa, actuar segons algorisme – recerca activa (annex 5-annex 6).

La mesura més efectiva és la prevenció i, com a tal, aquest es el primer graó d'actuació: La prevenció de la incontinència d'orina en l'adult així com totes les mesures adoptades per atenuar-la no solament actuen sobre la simptomatologia objectiva (pèrdua d'orina) sinó que de manera global ajuden a evitar el deteriorament en la qualitat de vida i autoestima personal²⁶. Les mesures de prevenció s'han d'aplicar a tota la població general i alguns autors suggereixen que perquè resultin eficaces s'haurien d'instaurar des de la pubertat, però posant especial atenció en la dona en l'època fèrtil i en l'ancià d'ambdós sexes.

La detecció de les situacions de risc de patir algun tipus d'incontinència és fonamental (annex 1).

Actualment, hi ha bastant acord que l'embaràs, el part vaginal i la multiparitat desenvolupen un paper negatiu sobre el sòl pèlvic i que els traumes obstètrics poden produir incontinència²⁷. En canvi, no hi ha proves suficients per afirmar que la menopausa sigui causa d'incontinència, ni que el tractament hormonal substitutiu de la menopausa la curi²⁷.

Els dèficits funcionals segons l'edat també contribueixen a produir-la o potenciar-la i són^{3, 2, 28}:

- Envelliment.
- Descoordinació de moviments.
- Alteració amb els eixos de força de la columna vertebral.
- Marxa lenta.
- Barreres arquitectòniques.

Com a consells generals per prevenir una incontinència citarem:

- Mantenir la higiene personal diària i després de cada micció per evitar possibles infeccions i lesions a la pell.
- Anar al lavabo a intervals no superiors a tres hores durant el dia.
- Facilitar l'accés al vàter si hi ha problemes de mobilitat.
- Vestir còmodament i amb robes fàcils de treure per evitar possibles pèrdues per urgència miccional.
- Evitar el restrenyiment.
- Consumir un volum normal de líquids ja que orines molt concentrades poden actuar com a irritants de la bufeta.
- Evitar a l'hora de sopar aliments amb gran quantitat d'aigua com sopes i fruites amb molt de suc.
- Evitar prendre substàncies estimulants com te, cafè, begudes amb cola o xocolata.
- L'alcohol dona urgència miccional.
- No prendre diürètics sense prescripció mèdica.
- Evitar prendre diürètics després de les sis de la tarda.
- Conèixer les accions de les herbes medicinals que habitualment es prenen, ja que algunes poden actuar sobre el ritme i el volum d'orina^{29,30}.

La prevenció específica de la incontinència urinària d'esforç es fa seguint totes les normes generals a les quals afegim els exercicis de reforç del sòl pèlvic proposats ja fa anys per Kegel³¹.

El tractament de la IU es basa en un seguit de normes generals (higiene, socioambientals,...) juntament amb mesures de reeducació, rehabilitació i tractament

mèdic. Quan tot això no fa efecte o el deteriorament cognitiu és important hem de recórrer a mesures pal·liatives com bolquers o sondatges. També estan indicats els bolquers mentre els altres tractaments es fan efectius.

Annex 1. Situacions de risc que poden donar lloc a una incontinència d'orina

Es poden classificar segons:

Els antecedents ginecològics en la dona

- Nombre de parts
- Episiotomies practicades
- Antecedents de parts complicats que han requerit molta manipulació
- Intervencions quirúrgiques

Les activitats diàries

- Tossir
- Esternudar
- Defecar
- Saltar
- Cridar
- Forma de vestir
- Prendre freqüentment begudes estimulants (te, cafè, coles, alcohol,...)
- Algunes activitats esportives
- Esports d'alta competició amb possibilitats de lesionar el sòl pèlvic

Les malalties que pateix

- Tos crònica (asma, EPOC, tabaquisme,...)
- Obesitat
- Restrenyiment
- Vòmits freqüents
- Diabetis
- Malalties traumatològiques
- Malalties neurològiques
- Malformacions
- Hipertensió arterial en tractament amb diürètics
- Infeccions urinàries de repetició
- En general tota persona polimedicada
- Persones que prenen infusions d'herbes medicinals amb una acció diürètica i depurativa ja que potencialment poden donar lloc a una urgència miccional.

Els dèficits funcionals per l'edat

- Envel·liment
- Disminucions de la coordinació dels moviments
- Alteracions dels eixos de força de la columna vertebral
- Marxa lenta
- Barreres arquitectòniques.

Annex 2. Fàrmacs i substàncies que poden provocar incontinència d'orina

AINE	Retenció d'orina. IU per sobreiximent
Alfa agonistes	Retenció d'orina. IU per sobreiximent
Alfa bloquejadors	Relaxació uretral
Antagonistes del calci	Retenció orina. IU per sobreiximent
Anticolinèrgics	Retenció d'orina. IU per sobreiximent
Antidepressius	Retenció orina. IU per sobreiximent, sedació
Antihistamínics	Retenció orina. IU per sobreiximent
Antipsicòtics	Retenció d'orina. IU per sobreiximent
Antiespasmòdics	Retenció d'orina. IU per sobreiximent
Sedants	Sedació i retenció orina
B-agonistes	Retenció orina. IU per sobreiximent
Diürètics (també plantes medicinals com la panotxa de blat de moro, ortiga blanca, cua de cavall, carxofa...)	Urgència miccional augment de volum i freqüència
Narcòtics	Sedació i impactació fecal
Relaxants musculars	Relaxació uretral
Simpaticolítics	Relaxació uretral

Annex 3. Questionari de cribatge d'incontinència urinària (preguntes clau)

Grup A:

- Té sensació de pes a la zona genital?
- En pujar o baixar, se li escapa l'orina?
- Quan riu, se li escapa ?
- Si esternuda, se li escapa?
- En tossir, se li escapa?

Grup B:

- Si és al carrer i té ganes d'orinar, entra en un bar i si el lavabo està ocupat, se li escapa l'orina?
- Quan obre la porta de casa, ha d'anar al lavabo corrent?
- Si té ganes d'orinar, té sensació que és urgent i hi ha d'anar de pressa?
- Quan surt de l'ascensor, ha de córrer al servei perquè se li escapa?

Resultats:

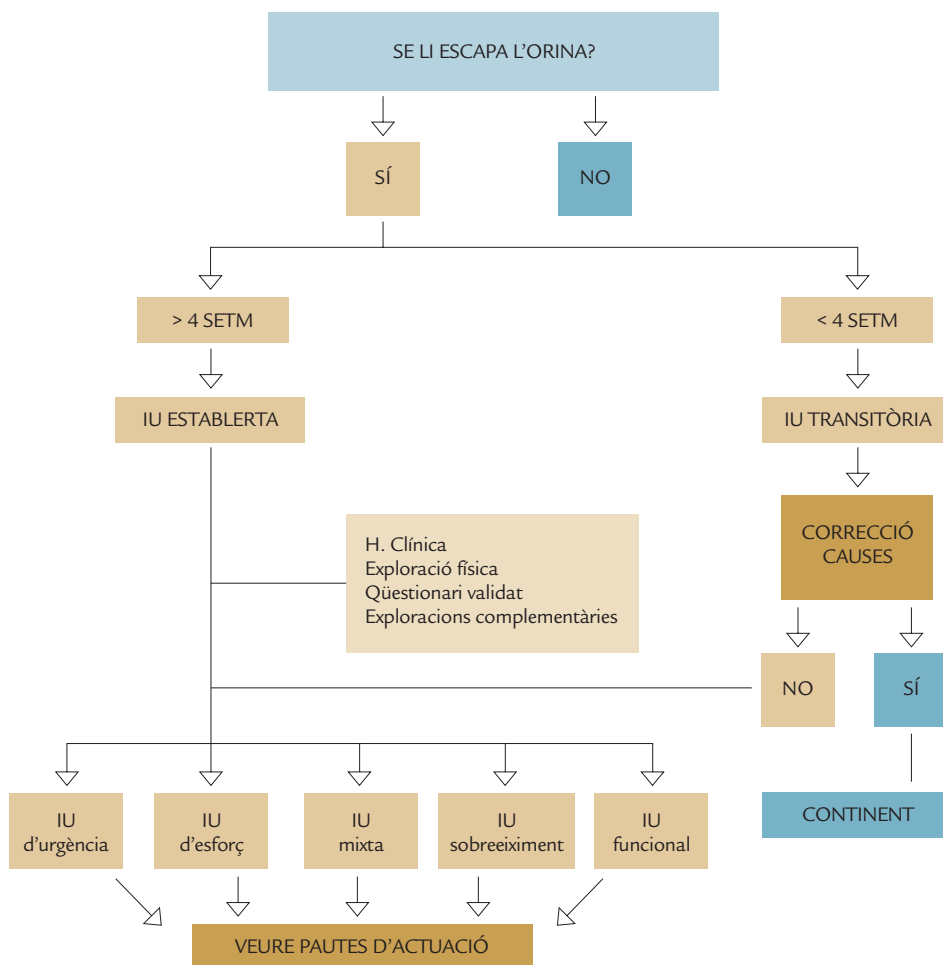
- Quatre preguntes del grup A afirmatives, probablement es tracta d'una incontinència urinària d'esforç.
- Tres o més preguntes positives del grup B, sospita d'incontinència d'urgència.
- Preguntes afirmatives en ambdós grups, sospita d'incontinència urinària mixta.

La validesa interna del qüestionari per IU d'esforç en dones té una sensibilitat (S) amb 4 respostes positives de 6,6 i una especificitat (E) de 6,7, amb un valor predictiu positiu (VPP) de 77,2.

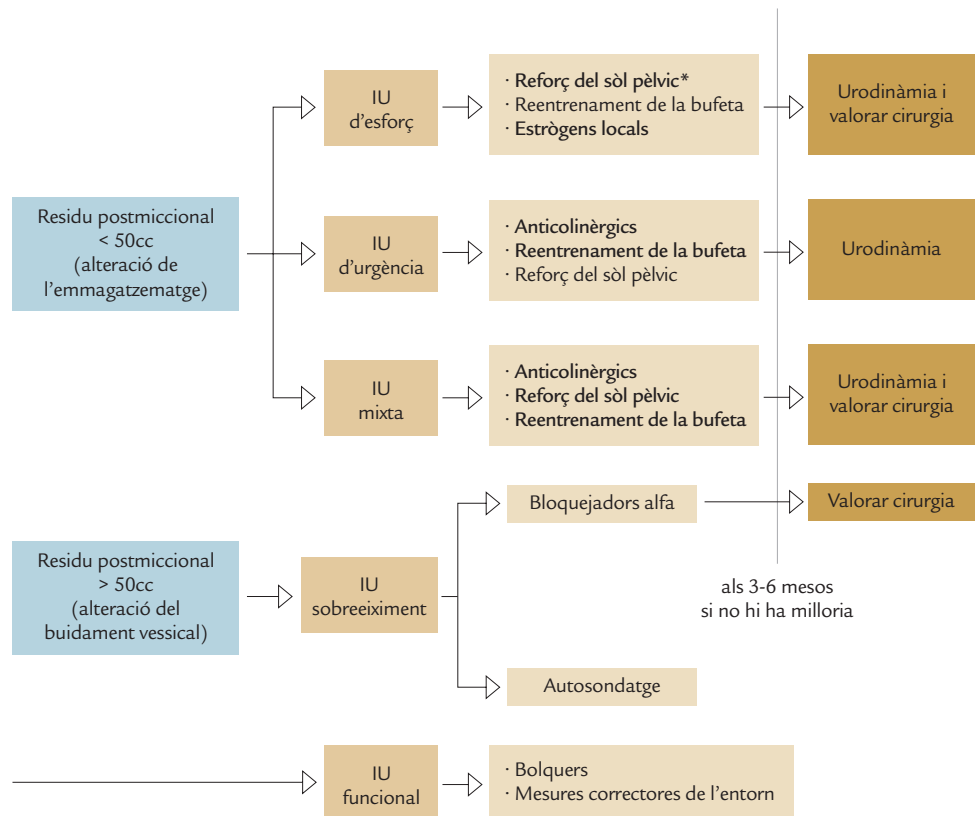
La validesa interna del qüestionari per la inestabilitat del detrusor i incontinència urinària mixta en dones té una S amb tres preguntes de 82,6, i una E de 77,9 amb un valor (VPP) de 5,6.

Vila MA, Fernández MJ, Dalfó A, Florensa E, Orejas V, Romea S. Atención Primaria 1997; 19:121-126

Annex 5. Actuació en incontinència urinària



Annex 6. Pautes d'actuació segons tipus d'incontinència urinària



* Excepte en el cas de prolapse uterí grau IV, on directament s'ha de valorar cirurgia.

- En tot moment és fonamental introduir hàbits de conducta que previnguin la incontinència.
- Durant el tractament o si aquest fracassa, s'han de'empresar bolquers com a mesura pal·liativa.

Bibliografía

1. Martínez García R, Gil Salom M. Historia clínica y exploración física de la incontinencia urinaria en la mujer, en Incontinencia urinaria femenina. Urol. Integr. Invest. 2000;5 (3):221-232.
2. Jensen JK, Rex Nielsen F, Ostergard DR. The role of Patient History in the diagnosis of urinary incontinence. Obst. Gynecol. 1994; 83:940-10.
3. Andrew J, Kasahacck D, Colling J, De Lancey J, Keeys Ch, Louhghery et al. Urinary incontinence in adults: acute and chronic management. Clinical Practice guidelin. Rockville: Department of Health and Human Services, 1996; update 2:18-27.
4. Tilvis R. Urinary incontinence in the elderly EBM Guidelines 2003.
5. Cardozo L, Staskin D, Kirby M. Desarrollo de la Incontinencia urinaria. A: Cardozo L, Staskin D, Kirby M editores *Incontinencia urinaria en atención primaria* Isis Medical Media Ltd. 2000 UK; 19-37.
6. Soler Roselló A, Vila Barja J, Reig Ruiz J. Incontinencia urinaria femenina. A: Jiménez cruz JF, Rioja Sanz LA editores. *Tratado de urología*. Barcelona: JR Prous Editores, 1993; 1663-1690.
7. Martínez Agulló E, Ruíz Cerdá JL. ¿Qué haría usted ante un anciano con incontinencia de orina? *Medicina Integral* 1992; 20: 53-64.
8. Hampel C, Wienhold D, Benken N, Eggersmann C, Thüroff JW. Definition of overactive bladder and epidemiology of urinary incontinence. *Urology* 1997; 50 (suppl 22 6A): 4-14.
9. Soler Roselló A, Vila Barja J, Reig Ruiz J. Incontinencia urinaria femenina. A: Jiménez cruz JF, Rioja Sanz LA editores. *Tratado de urología*. Barcelona: JR Prous Editores, 1993; 1663-1690.
10. Thakar R, Stanton S. Management of urinary incontinence in women. *BMJ* 2000;321:1326-1331.
11. Mäkinen J. Urinary incontinence in women EBM Guidelines. 2003.
12. Hay-Smith J, Herbison P, Mørkved S. Physical therapies for prevention of urinary and faecal incontinence in adults (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
13. de Alba Romero C, Baena Díez J.M, de Hoyos Alonso M.C, Gorroñogoitia Iturbe A., Litago Gil C, Martín Lesende I, Luque Santiago A. Actividades preventivas en los mayores Aten. Primaria. 2003;32(supl 2):102-20.
14. Zunzunegui Pastor MV, Rodríguez-Laso A, García de Yébenes MJ, Aguilar Conesa MD, Lázaro y de Mercado P, Otero Puime A. Prevalencia de la incontinencia urinaria y factores asociados en varones y mujeres de más de 65 años. Aten. Primaria. 2003 Oct 15;32(6):337-42.
15. Gavira Iglesias FJ, Caridad y Ocerín JM, Pérez del Molino Martín J, Valderrama Gama E, López Pérez M, Romero López M, et al.. Prevalence and psychosocial impact of urinary incontinence in older people of a Spanish rural population. *J Gerontology* 2000;55(Suppl A):207M-14M.
16. Sánchez González R, Rupérez Cordero O, Delgado Nicolás MA, Mateo Fernández R, Hernando Blázquez MA. Prevalencia de incontinencia urinaria en la población mayor de 60 años atendida en atención primaria. Aten. Primaria. 1999;24:421-4.
17. Luber KM, Boero S, Choe JY The demographics of pelvic floor disorders: current observations and future projections *Am J Obstet Gynecol*, 184(7): 1496-501; discussion 1501-3. 2001.
18. Hannestad YS, Rortveit G, Hunskaar S Help-seeking and associated factors in female urinary incontinence. The Norwegian EPINCONT Study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-*

- Trondelag. Scand J Prim Health Care, 20(2): 102-7. 2002.
19. Schultz SE, Kopec JA. Impact of chronic conditions. Health Rep 2003;14(4): 41-53.
 20. Thüroff J W, Abrams P, Artibani W Haab F et al. Clinical Guidelines for the Management of Incontinence. 1st International consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee, Monaco 1998.
 21. Young SB, Pingeton DM. A practical approach to perimenopausal and postmenopausal urinary incontinence. Obstet Gynecol Clin North-Am 1994; 21: 357-79.
 22. Cardozo L, Staskin D, Kirby M. Desarrollo de la Incontinencia urinaria. A: Cardozo L, Staskin D, Kirby M editores. *Incontinencia urinaria en atención primaria* Isis Medical Media Ltd. 2000 UK; 19-37.
 23. Vila Coll MA, Benitez M. Incontinencia urinaria en la mujer. FMC 2000;7:670-9.
 24. Rich Steven A, Pannill III F. Diagnostics Strategies Urinary Incontinence. Best Evidence 4 (CD-ROM), 1999 American College of Physicians-American Society of Internal Medicine 1999: 527-539.
 25. Vila Coll MA, Fernández Parcés MJ, Dalfó Baqué A, Florensa Claramunt E, Orejas López V, Romea Lecumberri S. Validación de un cuestionario para el diagnóstico de la incontinencia urinaria en atención primaria. Aten. Primaria. 1997; 19: 121-26.
 26. Moody M.. Los efectos de la Incontinencia en la vida cotidiana en Moody M editores. Barcelona ANCORA SA 1993: 9-23.
 27. Connolly AM, Thorp JM. Childbirth-related perineal trauma: clinical significance and prevention. Clin Obstet Gynecol 1999; 42:820-35.
 28. Martinez Agulló E, Ruiz Cerdá J L. ¿Qué haría usted con un anciano con incontinencia de orina? Medicina integral 1992; 20: 53-64.).
 29. Billington A Estrategias para afrontar la incontinencia en Cardozo L, Staskin D, Kirby M editores. *Incontinencia urinaria en atención primaria* Isis Medical Media Ltd 2000 UK; 65-68.
 30. Moody M. Actuaciones para promover la continencia en Moody M editores. Barcelona ANCORA SA 1993: 82-102.
 31. Kegel AH. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. Am J Obstet Gynecol 1948; 56: 238-249.

Violència de gènere

Justificació

Ja fa molt de temps que la violència contra les dones no és una qüestió solament “de portes endins” sinó que s’ha convertit en un fet visible que afecta tota la societat.

Ara saben que és, també, una qüestió sanitària, un problema de salut pública que requereix que el personal sanitari afronti, detecti, diagnostiqui i tracti adequadament^{1, 2}.

La conferència mundial sobre “Drets Humans” de les Nacions Unides, l’any 1993 defineix la violència contra les dones com un atemptat als drets fonamentals, a la llibertat individual i a la integritat física. I en els articles 1 i 2 s’assenyala que la violència contra les dones és qualsevol acte que es basi en la pertinença al “sexe femení” que tingui o pugui tenir com a resultat un dany físic, sexual o psicològic per a la dona, que inclogui amenaces, coacció o privació arbitrària de la llibertat tant pel que fa a la seva vida privada com pública³.

L’Organització Mundial de la Salut ha identificat la violència contra les dones com un element bàsic en el deteriorament de la salut, ja que les agressions físiques, psicològiques i/o sexuals, ja siguin d’intensitat alta o baixa, representen pèrdues, de vegades irreversibles, en totes les esferes de la vida de les persones afectades. El grau d’intensitat i les formes d’aquesta violència varien d’una societat a una altra segons els costums, mites o creences⁴.

Les dones maltractades arriben a les consultes amb símptomes diversos i poden ser tractades sense tenir en compte la seva situació particular, ja que sovint, no s’atreveixen o no poden expressar amb claredat el maltractament i sofriment que pateixen⁵.

Detectar i intervenir correctament representa un repte nou per a tots els professionals de la salut, tot i que ens trobem en un terreny interdisciplinari.

Es fa necessària una formació bàsica per potenciar la reflexió sobre actituds i creences entorn a la violència de gènere.

Els centres d’atenció primària poden ser el lloc idoni per intervenir en tot el procés i per dur a terme una veritable prevenció.

Magnitud del problema

Segons l’Organització Mundial de la Salut (OMS), la violència domèstica és, per a les dones de 16 a 44 anys, la primera causa de mort, per damunt del càncer i dels accidents de trànsit i gairebé la meitat de les dones que moren per homicidi ho fan a mans dels seus marits o les seves parelles actuals o anteriors⁴.

Hi ha moltes dificultats per conèixer la incidència real del problema, a causa de la variabilitat de la terminologia utilitzada, de la manca de registres o parcialitat d’aquests i de la presència de dades de diferents institucions i entitats públiques

i privades on no s'utilitzen criteris i indicadors unificats⁶. Malgrat això, enquestes realitzades arreu del món, assenyalen que entre el 10 % i el 69 % de les dones pateixen agressions físiques a mans de les seves parelles en un moment determinat de la seva vida, de manera reiterativa i més d'un tipus de maltractament alhora^{4, 7-9}.

Un estudi fet en l'àmbit de l'atenció primària a Granada, l'any 2002, estima en el 22,8 % la prevalença de qualsevol tipus de maltractament, on el psicològic (22,3 %) és el més freqüent, seguit del físic (9,8 %) i del sexual (5,1 %) ¹⁰.

A l'Estat espanyol, una macroenquesta realitzada per l'Instituto de la Mujer, el 2000¹¹, amb una mostra de 20.552 dones més grans de 18 anys, evidenciava que el 12,4 % d'aquestes dones estaven en "situació objectiva" de violència familiar i en el 9,2 % dels casos aquesta violència es donava en l'àmbit de la relació de parella, i a més, només la tercera part d'aquestes dones es consideraven a si mateixes víctimes de maltractaments, fet que demostra la tolerància vers la violència.

Les dades més accessibles, avui dia, són les denúncies presentades i les morts produïdes a mans de la parella (taula 1) que només representen la punta de l'iceberg (5 % al 10 % dels casos que es produeixen) i que cada any van augmentant, possiblement no únicament per una situació real de l'increment dels casos sinó per la major informació i sensibilització social, la millora en els recursos vers la dona maltractada i els canvis legislatius.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Amb els coneixements actuals disponibles i les investigacions dutes a terme en l'àmbit clínic de l'atenció primària, es pot concloure el següent^{8, 12, 13}:

- Hi ha insuficient evidència per recomanar a favor o en contra del cribratge universal de la violència contra les dones, embarassades o no (recomanació grau I).
- Hi ha evidència insuficient per recomanar les estratègies d'intervenció següents des de l'àmbit de l'atenció primària, amb la finalitat de prevenir la violència contra les dones, embarassades o no:
 - Activitats de consell (recomanació grau I)
 - Derivació a centres d'acollida (recomanació grau I)
 - Derivació a serveis que ofereixin consell personal i vocacional (recomanació grau I)
- Hi ha escassa evidència que el seguiment amb un programa estructurat dels serveis d'advocacia, un cop les dones han estat almenys una nit en un centre d'acollida, redueixi els episodis de violència (recomanació grau B).
- Hi ha evidència insuficient per recomanar a favor o en contra del cribratge dels homes com a potencials perpetradors de violència contra la seva companya (recomanació grau I).

- Hi ha una evidència conflictiva respecte a l'efectivitat de les intervencions amb els maltractadors (amb la participació o no de la companya) per reduir nous episodis de violència a la parella (recomanació grau C).
- No hi ha estudis que hagin avaluat suficientment l'eficàcia d'instruments de cribratge (qüestionaris) per identificar de tota la població general aquelles dones sotmeses a maltractaments (grau d'evidència I). No obstant això, s'han estudiat en un nombre limitat de dones qüestionaris breus¹⁴ que es comparen favorablement amb altres qüestionaris més extensos; aquests instruments no estan validats en el nostre medi.
- No es disposa d'estudis que hagin avaluat els possibles efectes adversos del cribratge i de les intervencions per minimitzar els efectes de la violència contra les dones. Els falsos positius, en poblacions de prevalença baixa, podrien crear un conflicte en la relació entre el professional i el pacient, però no s'ha pogut demostrar.

Si bé aquestes són les conclusions actuals sobre l'eficàcia i l'efectivitat de determinades intervencions, atenent-se als criteris de la medicina basada en l'evidència, no és menys cert que la gravetat del problema requereix una actitud de posicionament dels professionals de l'atenció primària. Alguns autors s'han mostrat especialment crítics amb l'exigència de complir els requisits de la medicina basada en l'evidència quan es tracta d'abordar un tema tan complex i que requereix criteris d'avaluació qualitativa poc adaptats a la metodologia Cochrane¹⁵. Val a dir que la majoria de les conclusions dels grups d'experts no recomanen en contra de les intervencions sinó que constaten la manca d'estudis d'un volum i metodologia adequats per poder-ne treure conclusions.

La majoria de grups d'experts, fins i tot acceptant que l'evidència científica dels beneficis de la detecció i les intervencions són limitades, recomanen actuar sobre les dones que presenten **factores de risc o senyals d'alarma de maltractament**, aquests sí, clarament establerts (taula 2), i oferir l'atenció i serveis que les protegeixin o les puguin ajudar a prendre decisions. Tal com algun autor apunta, cal distingir entre el cribratge rutinari universal de totes les dones, la qual cosa implica una avaluació estandarditzada dels pacients, independentment de les seves raons per demanar atenció mèdica, de la valoració diagnòstica (mèdica o psiquiàtrica), que implica fer el pas de preguntar sobre maltractaments a les pacients que es presenten a la consulta amb signes o símptomes sospitosos d'haver patit abús¹⁶. Fins i tot, el Canadian Task Force on Preventive Health Care, després de fer una revisió sistemàtica de la qüestió, conclou que la prevalença i el patiment significatiu associat a la violència contra les dones justifiquen que el clínic mantingui un índex alt de sospita a l'hora d'avaluar les pacients. No preguntar a les dones sobre la seva eventual exposició a actes violents durant l'avaluació diagnòstica davant de determinades queixes (per exemple, el dolor crònic) pot com-

portar la sol·licitud de proves o tractaments innecessaris sense detectar el problema subjacent.

La conclusió final més consensuada i guiada pel sentit comú, mentre no es coneixen amb més precisió si els beneficis del cribatge són superiors als potencials efectes adversos, és que els professionals de l'atenció primària estiguin alerta dels signes i símptomes d'abús i preguntin a les dones sobre eventuais maltractaments que estan en relació amb un problema clínic que interfereix en el seu benestar físic i/o mental.

Recomanacions

Un cop consultades diferents fonts, les quals han elaborat propostes d'actuació per a la detecció i el seguiment de la dona maltractada^{1, 18, 19}, recomanem un **algoritme** d'actuació adaptat explícitament a l'atenció primària. Val la pena definir alguns dels conceptes que apareixen a l'algoritme de cara a unificar els criteris d'actuació dels diferents professionals. A continuació fem referència a aquestes definicions:

- 1) **Denúncia:** Acte mitjançant el qual una persona posa en coneixement del jutge, el ministeri fiscal o la Policia Judicial un fet presumptament delictiu que s'ha comès i del qual té notícia²⁰.
- 2) **Comunicat de lesions:** Document on consta la declaració del metge que fa la primera assistència, en què descriu la lesió o lesions. El destinatari d'aquest document és el jutjat de guàrdia²¹.
- 3) **Comunicat a fiscalia:** Document en què es posa en coneixement de la fiscalia una situació de risc greu detectada pels professionals d'atenció primària, en aquells casos en què la víctima no vol presentar denúncia. Aquesta comunicació s'ha de fer sempre amb el coneixement de la víctima i, preferentment, amb el seu consentiment. Habitualment, es fan arribar al Jutjat per correu o per circuits de valisa establerts als centres¹⁸.

Es pot obtenir el document homologat a la adreça d'Internet següent:

<http://www.bcn.es/dones/root/pdfcircuit/05fiscalia.pdf>.

Taula 1. Denúncies presentades i dones mortes per la seva parella

Any	Denúncies presentades		Dones mortes a mans de les seves parelles			
	Espanya*	Catalunya**	Espanya*	Catalunya**	Espanya***	Catalunya***
2000	22.397	3.562	42	7	65	7
2001	24.158	4.263	42	6	73	8
2002	43.313	7.453	52	9	77	13
2003	50.090	9.808	68	11	97	17

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Ministerio del Interior (*Instituto de la Mujer*)*, Mossos d'Esquadra** i *Federación de Mujeres Separadas y divorciadas****.

Taula 2. Factors de risc i signes d'alarma de la violència contra les dones (adaptat d'1 i 17).

Factors de risc

De la dona

- Antecedents de violència a la família d'origen
- Submissió i dependència
- Edat molt jove
- Autoestima baixa
- Nivell socioeconòmic o cultural baix
- Embaràs
- Problemes de salut mental
- Consum excessiu d'alcohol o altres drogues
- En tràmits de separació o divorci

De l'home maltractador

- Antecedents de violència a la família d'origen
- Problemes de salut mental
- Consum excessiu d'alcohol o altres drogues
- Atur
- Cultura de violència

Signes d'alarma

De la dona:

Físics

- Ferides, senyals externes de cops, disfuncions sexuals, dolor crònic.

Psíquics

- Ansietat, síndrome per estrès posttraumàtic, depressió, somatitzacions, insomni

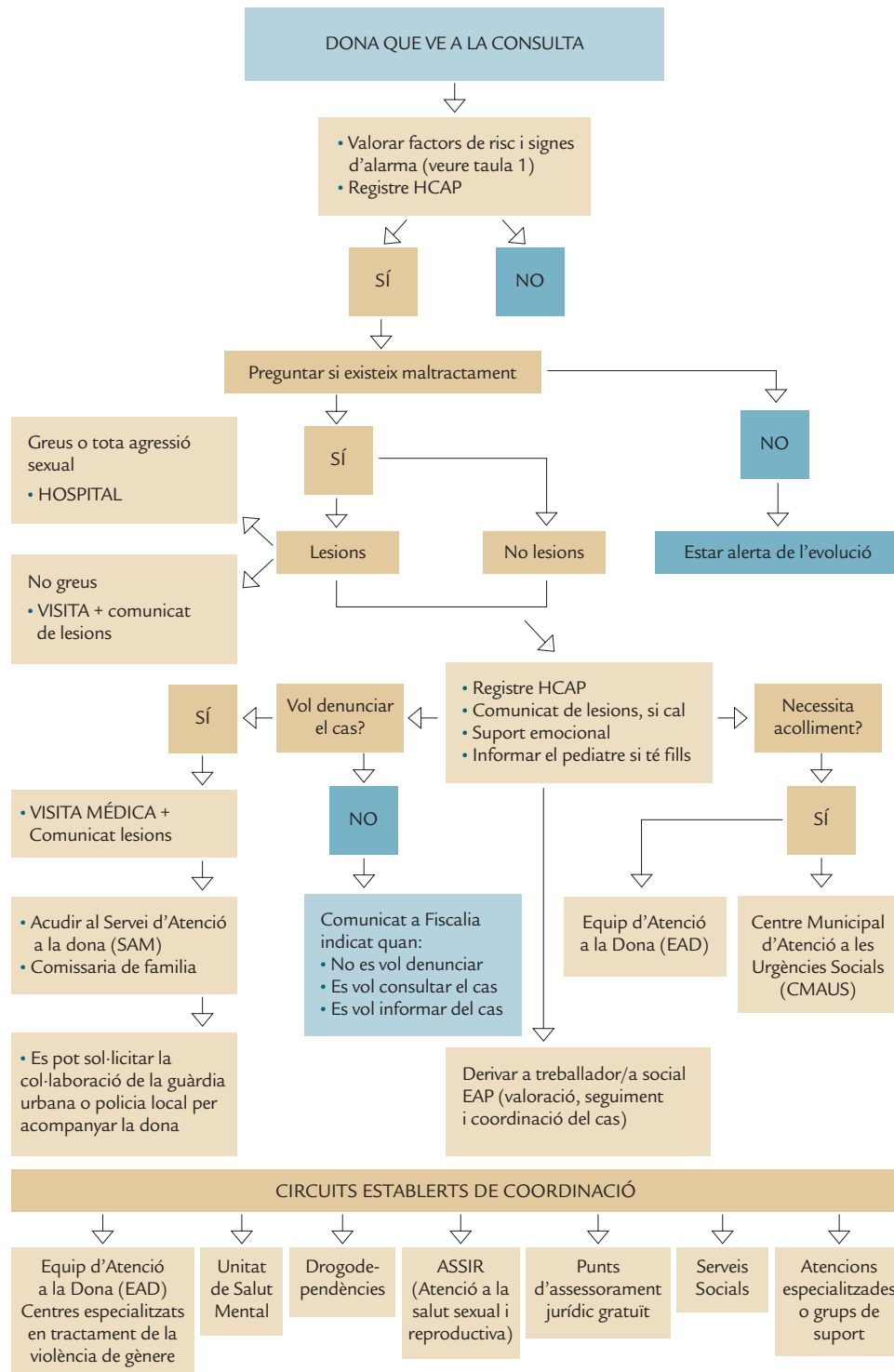
Actituds de la dona

- Temor, nerviosisme, negativa a deixar-se explorar, queixes cròniques, abús de fàrmacs, hiperfreqüentació, por a parlar davant de la parella

De l'home maltractador:

- No deixar expressar-se la dona a soles amb el professional, desconvocar visites per a la dona, mostrar excessiva preocupació per a l'atenció urgent de la parella en lesions compatibles amb maltractament.

Algoritme: violència contra les dones



Bibliografia

1. Tizón J, Buitrago F, Ciurana R, Chocrón, Fernández C, García J, Montón C, Redondo MJ. Prevención de los trastornos de la salud mental desde la atención primaria. *Violencia doméstica. Violencia en la pareja, Maltratos a los ancianos. Aten. Primaria* 2003;32 (supl 2):77-101. [en línea] [data d'accés: 22 de Maig de 2004]. URL disponible a: http://www.papps.org/recomendaciones/2003/expertos_salud-mental.pdf.
2. Nogueiras B, Arechederra A, Bonino L. La atención sociosanitaria ante la violencia contra las mujeres. Instituto de la Mujer (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales). Madrid, 2001.
3. Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer. Resolución de la Asamblea General 48/104 del 20 diciembre de 1993. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights Geneva, Switzerland. [en línea] [data d'accés: 25 de maig de 2004]. URL disponible a: [http://www.unhchr.ch/huridocda/huridoca.nsf/\(Symbol\)/A.RES.48.104.Sp?Opendocument](http://www.unhchr.ch/huridocda/huridoca.nsf/(Symbol)/A.RES.48.104.Sp?Opendocument).
4. Informe mundial sobre la violencia y la salud: resumen. Washington, DC., Organización Panamericana de la Salud, Oficina regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud, 2002.
5. Blanco P, Ruiz-Jarabo C. La prevención y detección de la violencia contra las mujeres desde la atención primaria de salud. Madrid: Asociación para la Defensa de la Sanidad Pública de Madrid, 2002.
6. Alberti I, Matas N. La violència domèstica. Informe sobre els maltractaments a dones a Espanya. Fundació "La Caixa". Col·lecció Estudis Socials núm. 10. [en línea] [data d'accés: 20 de maig de 2004]. URL disponible a: <http://www.estudis.lacaixa.es/>.
7. Jaspard, M et l'équipe Enveff. Enquête nationale sur les violences envers les femmes en France (ENVEFF). Service des Droits Des Femmes. Paris 2000. [en línea] [data d'accés: 20 de maig de 2004]. URL disponible a: http://www.social.gouv.fr/femmes/actu/doss_pr/enquete.htm.
8. Nelson HD, Nygren P, Mcinmey Y, Klein J. Screening women and elderly adults for family and intimate partner violence: a review of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2004;140:387-396.
9. Watts Ch, Zimmerman C. Violence against women: global scope amd magnitude. *The Lancet* 2002; 359: 1232-1237.
10. Ruiz I, Blanco P, Vives C. Violencia contra la mujer en la pareja: determinantes y respuestas sociosanitarias. *Gac Sanit* 2004; 18(Supl 2):4-12.
11. La violencia contra las mujeres. Resultados de la macroencuesta. Madrid: Instituto de la Mujer. Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales, 2000. [en línea] [data d'accés: 20 de maig de 2004]. URL disponible a: <http://www.mtas.es/mujer/mcifras/principa.htm>.
12. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for family and intimate partner violence: recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2004;140:382-386.
13. Nadine Wathen C, MacMillan HL, with the Canadian Task Force on Preventive Health Care. Prevention of violence against women. Recommendation Statement from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. *CMAJ* 2003;169:582-583.
14. Sherin KM, Sinacore JM, Li XQ, Zitter RE, Shakil A. HITS: a short domestic violence screening tool for use in a

- family practice setting. *Fam Med.* 1998;30:508-512.
15. Lachs MS. Screening for family violence: What's an evidence-based doctor to do? (editorial) *Ann Intern Med* 2004;140:399-400.
 16. MacMillan HL, Nadine Wathen C. Violence against women: integrating the evidence into clinical practice. *CMAJ* 2003;169:570-571.
 17. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Health Care guideline: Domestic violence (8th. ed.). Bloomington, Minnesota: ICSI, November 2003. [en línia] [data d'accés: 22 de maig de 2004]. URL disponible a: <http://www.icsi.org/> (secció "Healthcare guidelines").
 18. Circuit Barcelona contra la violència vers les dones. Consorci Sanitari de Barcelona. Generalitat de Catalunya i Ajuntament de Barcelona. Barcelona: 2003.
 19. Protocols per a la detecció i l'atenció dels maltractaments en l'àmbit familiar des de l'atenció primària de salut. Elaborat per un equip multidisciplinari del SAP Nou Barris. Barcelona, desembre 2003.
 20. Biblioteca de consulta Larousse. *Diccionario de Derecho*. Barcelona: S.P.E.S. Edición especial para RBA. Promociones editoriales SL, 2003.
 21. Gimeno V, Díaz M. *Código de Leyes Procesales*. Madrid:Editorial La ley, 2003.

Violència contra la gent gran

“No hem de preocupar-nos de viure molts anys, si no de viure’ls satisfactòriament...”
(Sèneca)

Justificació

L’envelliment és un procés biològic que comporta un conjunt de canvis estructurals i funcionals en la persona que apareixen amb el pas del temps i que no són conseqüència ni de malalties ni d’accidents¹.

L’envelliment de la població dels països desenvolupats és un fet únic a la història de la humanitat. En el nostre país, els habitants tenen una esperança de vida de les més elevades del món. Aquest fet, positiu des d’una perspectiva de les persones i de la col·lectivitat, comporta transformacions socials que cal abordar. L’envelliment és el resultat d’unes millors condicions de vida de la persona, però també es pot considerar un procés desfavorable de canvi biològic, lligat al pas del temps i vinculat a necessitats especials i sovint a la dependència d’altres persones². Aquest canvi biològic pot tenir també conseqüències socials i personals desfavorables segons els valors culturals de l’entorn. Les societats més favorables a la vellesa són les que se suporten en els costums i on la família patriarcal desenvolupa un paper important. En les societats industrials en què els valors econòmics i la competitivitat predominen es tendeix a abandonar els vells. La reducció de l’autonomia personal i econòmica vinculada a l’envelliment pot ser també generadora de conflictes entre la persona d’edat i el seu entorn.

Una manifestació no positiva de les transformacions de la societat moderna és el fenomen de la violència que es pot constatar en tots els àmbits de l’activitat humana i, especialment, dins de la família. A la dècada dels seixanta, els experts van centrar l’interès en la violència al voltant dels infants. L’atenció es va girar uns anys després cap a la violència conjugal o domèstica. No va ser fins a la dècada dels noranta que els professionals van començar a preocupar-se pels abusos i maltractaments a les persones grans.

L’any 1995 tenia lloc la Primera Conferència de Consens a Espanya sobre el vell maltractat, fenomen que es definia com “qualsevol acte u omissió que produeixi dany, intencional o no, practicat sobre persones de 65 i més anys, que es produeixi en el medi familiar, comunitari o institucional, que vulneri o posi en perill la seva integritat física o psíquica, així com el principi d’autonomia o la resta de drets fonamentals de l’individu, constatables objectivament o percebuts subjectivament”. L’aparició de malalties neurodegeneratives i invalidants, algunes lligades al mateix procés de l’envelliment, com ara les demències, incrementen els riscos de vulnerabilitat i les potencialitats de patir situacions de maltractament per part de la gent gran.

El desconeixement de la dimensió d'aquest problema que cal afrontar en cada indret geogràfic i social concret i la importància que se sospita que pugui tenir en alguns àmbits determinats, fa plantejar-se la necessitat de tenir instruments útils per a la detecció i abordatge dels maltractaments per part de tots els professionals dels centres de salut i per a l'acció conjunta i coordinada dels serveis sanitaris, sociosanitaris i socials³.

Magnitud del problema

La prevalença de la violència contra la gent gran és una gran desconeguda ja que es detecta i registra en menor freqüència que la resta de maltractaments a causa de la falta de consens universal sobre la definició, de la negació o minimització de la problemàtica en l'àmbit personal, familiar, institucional i/o professional i a les escasses denúncies que es produeixen (el 90 % dels casos no es denuncien). És important assenyalar la presència escassa d'estudis en el nostre país que siguin extrapolables a la població general i on s'utilitzin escales validades^{2, 4, 5}.

Les poques enquestes de base poblacional indiquen que entre el 4 % i el 6 % de la població d'edat avançada que viu en països desenvolupats pateix algun tipus de maltractament a la llar i aquesta situació podria ser més freqüent del que sembla a les institucions sociosanitàries⁶.

Estudis realitzats a països com EUA⁷, Canadà⁸ i Regne Unit⁹ demostren que entre el 3 % - 6 % de la població més gran de 65 anys ha estat víctima de maltractament físic, psíquic o abandonament continuat.

Un estudi realitzat l'any 2001 en cinc municipis del País Basc, Andalusia i Canàries, sobre una mostra de persones grans que rebien ajut domiciliari, assenyala que el 4,7 % de persones grans estan patint algun tipus de maltractament¹⁰.

Segons dades actuals del Centro Reina Sofia para el estudio de la violencia, estimen en el 5 % les persones més grans de 65 anys que han patit algun tipus de maltractament a Espanya. El perfil predominant és el d'una dona més gran de 75 anys a la qual manquen les relacions socials, dependent físicament i psicològicament per a les activitats de la vida diària i que en el 72 % dels casos conviu amb el seu agressor, que en primer lloc és la parella i en segon el fill; el tipus de violència més freqüent és la negligència i l'abandonament. A més, cal destacar que 1 de cada 5 homicidis de la gent gran es produeix dins la família i que la violència més dura en aquest ambient està creixent¹¹.

La prevalença o incidència dels maltractaments en l'àmbit comunitari i/o institucional no es coneix exhaustivament encara que, probablement, estem davant d'un fenomen més generalitzat i creixent del que pensem¹².

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Amb els coneixements actuals disponibles i les investigacions dutes a terme en l'àmbit clínic de l'atenció primària, es pot concloure el següent¹³⁻¹⁵:

- Hi ha insuficient evidència per recomanar a favor o en contra del cribatge universal de la violència contra la gent gran o dels seus cuidadors (recomanació grau I).
- No hi ha estudis fiables que hagin avaluat l'eficàcia d'instruments de cribatge (qüestionaris) per identificar de tota la població general els ancians sotmesos a maltractaments (grau d'evidència I).
- No es disposa d'estudis que hagin avaluat els possibles efectes adversos del cribatge o de les intervencions per minimitzar els efectes de la violència contra els ancians.

Malgrat que l'evidència científica sobre la validesa dels instruments de cribatge i l'eficàcia i l'efectivitat de les intervencions sobre els ancians sotmesos a abusos és inexistent, la gravetat del problema requereix una presa de posició per part dels professionals responsables del benestar dels seus pacients. Hi ha motius més que intuïtius per assegurar que, sobretot en el cas dels ancians, es produeix una infra-declaració important dels maltractaments rebuts, per motius obvis com el deteriorament cognitiu d'alguns d'ells, la por a la institucionalització, la por a les represàlies dels cuidadors i el temor a la soledat i l'abandonament.

Atesa la complexitat del problema, sobretot tenint en compte que la notificació del cas d'abús per part del professional pot entrar en col·lisió amb el desig de no fer-ho per part de la víctima mateixa, es recomana la intervenció i el seguiment dels casos per part d'un equip multidisciplinari en què el treballador social i la infermera, que pot fer visites periòdiques al domicili, són peces cabdals.

Per raons ètiques i amb la finalitat de protegir de maltractaments successius, hi ha un acord bastant unànimе en el fet que els professionals de la salut han de mantenir una actitud de vigilància i estar alerta als factors de risc i els senyals d'alarma, que estan ben establerts^{3, 16} (taula 1).

Moltes de les situacions que aboquen al maltractament de les persones ancianes poden ser evitades o mitigades mitjançant mesures d'ordre biopsicosocial, proporcionant els recursos mínims que calen per dur la sobrecàrrega de tenir cura d'algú amb necessitats especials. D'aquí la importància de valorar adequadament la situació física i mental dels cuidadors i la necessitat d'avaluar els recursos de tota mena, també econòmics, de què disposen per fer-se càrrec de l'atenció dels ancians. Es considera primordial procurar alguns períodes de descans per al cuidador, abans que presenti símptomes de sobrecàrrega emocional o física.

La conclusió final més consensuada i guiada pel sentit comú, mentre no es coneixen amb més precisió si els beneficis del cribatge són superiors als potencials efec-

tes adversos, és que els professionals de l'atenció primària puguin facilitar les mesures de prevenció primària que evitin atenció inadequada o negligent i estiguin alerta dels factors de risc i dels signes i símptomes d'abús contra els ancians i els puguin preguntar sobre eventuais maltractaments. La finalitat és protegir el seu benestar físic i mental i el dels seus cuidadors, quan presumiblement la situació pot ser reversible.

Recomanacions

Un cop consultades diferents fonts que han elaborat propostes d'actuació per a la detecció i el seguiment de la persona gran maltractada^{3, 17}, recomanem un **algoritme** d'actuació adaptat explícitament a l'atenció primària. Val la pena definir alguns dels conceptes que apareixen a l'algoritme de cara a unificar els criteris d'actuació dels diferents professionals. A continuació fem referència a aquestes definicions:

- 1) **Denúncia:** Acte mitjançant el qual una persona posa en coneixement del jutge, el ministeri fiscal o la Policia Judicial un fet presumptament delictiu que s'ha comès i del qual té notícia¹⁸.
- 2) **Comunicat de lesions:** Document on consta la declaració del metge que fa la primera assistència, en la qual descriu la lesió o lesions. El destinatari d'aquest document és el jutjat de guàrdia¹⁹.
- 3) **Comunicat a fiscalia:** Document en què es posa en coneixement de la fiscalia una situació de risc greu detectada pels professionals d'atenció primària, en els casos en què la víctima no vol presentar denúncia. Aquesta comunicació s'ha de fer sempre amb el coneixement de la víctima i, preferentment, amb el seu consentiment. Habitualment, es fan arribar al jutjat per correu o per circuits de valisa establerts als centres²⁰.

Es pot obtenir el document homologat a la adreça d'Internet següent:
<http://www.bcn.es/dones/root/pdfcircuit/05fiscalia.pdf>.

Taula 1. Factors de risc i signes d'alarma de la violència contra la gent gran
(adaptat de 3 i 16).

Factors de risc

Per a l'ancià

- Edat avançada (>75 anys)
- Mal estat de salut
- Incontinència
- Deteriorament cognitiu
- Dependència física, econòmica i/o emocional
- Aïllament social
- Sexe femení
- Antecedents d'abús, negligència o explotació
- Presència de trastorn mental
- Consum excessiu d'alcohol o altres drogues

Per al maltractador

- Antecedents de violència a la família d'origen
- Problemes de salut mental
- Consum excessiu d'alcohol o altres drogues
- Atur
- Cultura de violència

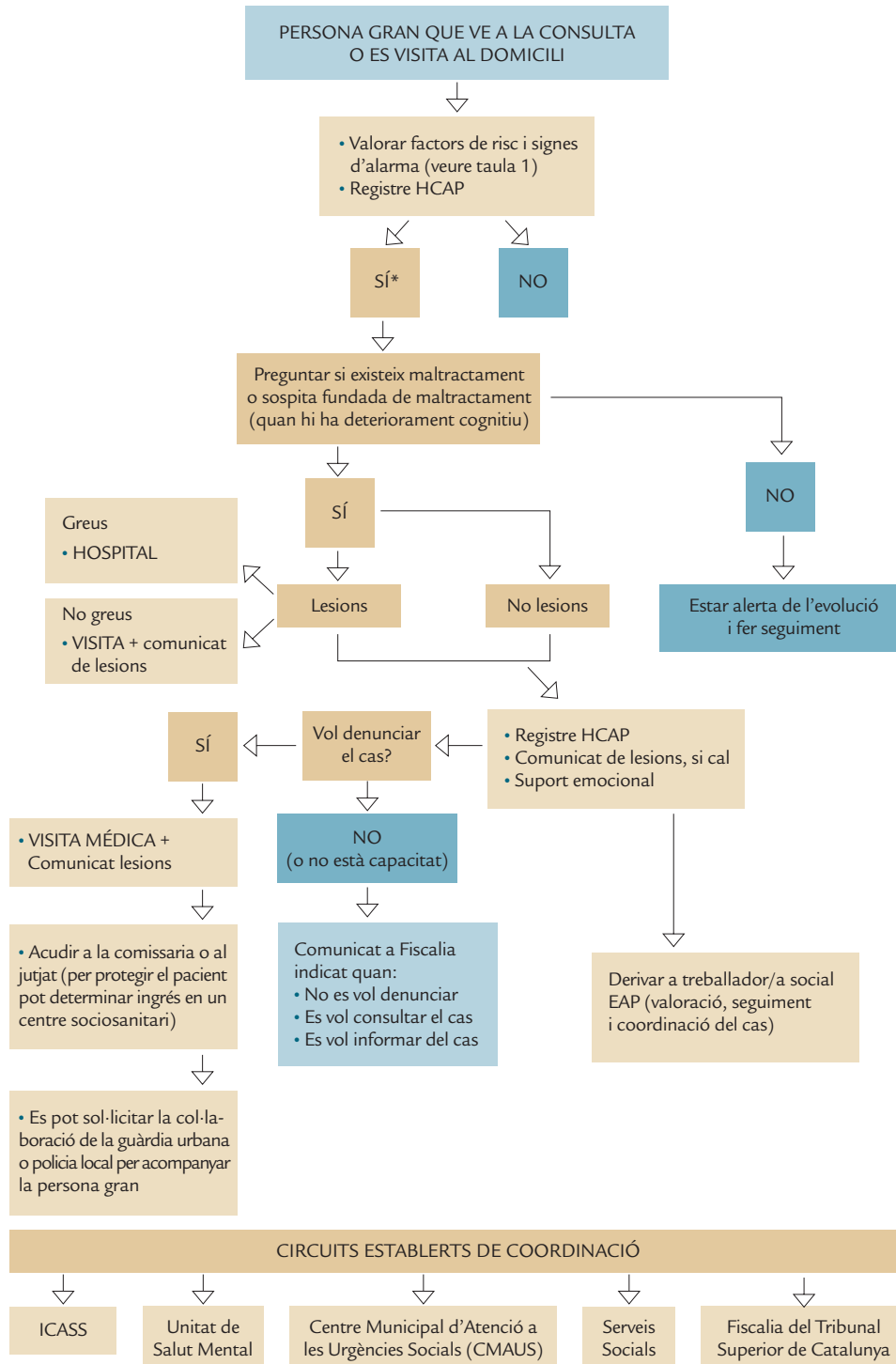
Signes d'alarma

- Retards en sol·licitar l'assistència
- Hiperfreqüentació als serveis d'urgències
- Senyals corporals de lesions no explicades
- Depressió, angoixa o passivitat del pacient
- Insomni, hipersòmia
- Sedació excessiva
- Administració involuntària de medicaments
- Mala resposta als tractaments
- Por de l'ancià a expressar-se davant del cuidador
- Mala evolució de lesions físiques (úlceres)
- Situació aparent de mala higiene
- Roba inadequada per a la època de l'any
- Desnutrició o pèrdua de pes sense motiu aparent
- Dificultats per poder acudir a les visites al domicili
- Deshidratació
- Caigudes reiterades
- Contradiccions entre el relat del pacient i el del cuidador

Situacions d'alta vulnerabilitat

- Habitatge compartit
- Males relacions entre la víctima i l'agressor
- Falta de suport familiar, social i econòmic
- Dependència de l'ancià (econòmica o de l'habitatge)

Violència contra la gent gran



* Si es detecten factors de risc o sobrecàrrega en el cuidador: oferir recursos de l'equip i/o comunitaris

Bibliografia

1. *Diccionari Enciclopèdic de Medicina*, 2^a edició. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 2000.
2. *Maltractaments i abusos. Activitats preventives per a la gent gran*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1999. pàgs. 303-309.
3. Tizón J, Buitrago F, Ciurana R, Chocrón, Fernández C, García J, Montón C, Redondo MJ. Prevención de los trastornos de la salud mental desde la atención primaria. *Violencia doméstica. Violencia en la pareja, Maltratos a los ancianos*. *Aten. Primaria* 2003;32 (supl 2):77-101. [en línia] [data d'accés: 22 de Maig de 2004]. URL disponible a: http://www.papps.org/recomendaciones/2003/expertos_salud-mental.pdf.
4. Ruiz Sanmartín A, Altet Torner J, Porta Martí N, Duaso Izquierdo P, Coma Solé M, Requesens Torrellas N. Violencia doméstica: prevalencia de sospecha de maltrato en ancianos. *Aten. Primaria* 2001;27:331-4.
5. Bover Bover A, Moreno Sancho ML, Mota Magaña S, Taltavull Aparicio JM. El maltrato a los ancianos en el domicilio. Situación actual y posibles estrategias de intervención. *Aten. Primaria* 2003;32(9):541-51.
6. Informe mundial sobre la violencia y la salud: resumen. Washington, DC., Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud, 2002.
7. Pillemer K, Finkelhor D. The Prevalence of elder abuse: a random sample survey. *Gerontologist* 1988;28:51-7.
8. Podnieks E. National survey on abuse of the elderly in Canada. *J Elder Abuse Neglect* 1992;4:5-58.
9. Ogg J, Bennet G. Elder abuse in Britain. *BMJ* 1992; 305:998-9.
10. Bazo M.T. Negligencia y malos tratos a las personas mayores en España. *Rev Esp. Geriatr. Gerontol* 2001;36(1): 8-14.
11. Centro Reina Sofía para el Estudio de la Violencia. [en línia] [data d'accés: 30 de maig de 2004]. URL disponible a: <http://www.gva.es/violencia>.
12. Pía A. Maltrato en el ámbito institucional. *Rev. Mult. Gerontol.* 2003;13(2): 102-113. [en línia] [data d'accés: 10 de juny de 2004]. URL disponible a: http://www.nexusediciones.com/pdf/gero2003_2/g-13-2-006.pdf.
13. Nelson HD, Nygren P, McInemey Y, Klein J. Screening women and elderly adults for family and intimate partner violence: a review of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2004;140:387-396.
14. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for family and intimate partner violence: recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2004;140:382-386.
15. Paterson C. Secondary prevention of elder abuse (Chapter 77). A: *The Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care*. The Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Toronto: Canada Communication Group. Health Canada, 1994:921-929. [en línia] [data d'accés: 1 de març de 2002]. URL disponible a: <http://www.ctfphc.org/>.
16. Kinnon D. for the Family Violence Prevention Unit. Abuse and neglect of older adults. Community awareness and response. Ottawa, Ontario: Health Canada, 2001. [en línia] [data d'accés: 22 de maig de 2004]. URL disponible a: http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/family-violence/pdfs/agecommuni_e.pdf.
17. Protocols per a la detecció i l'atenció dels maltractaments en l'àmbit familiar des de l'atenció primària de salut. Ela-

borat per un equip multidisciplinari del SAP Nou Barris. Barcelona, desembre 2003.

18. Biblioteca de consulta Larousse. *Diccionario de Derecho*. Barcelona: S.P.E.S. Edición especial para RBA. Promociones editoriales SL, 2003
19. Gimeno V, Díaz M. *Código de Leyes Procesales*. Madrid:Editorial La ley, 2003.
20. Circuit Barcelona contra la violència vers les dones. Barcelona: Consorci Sanitari de Barcelona. Generalitat de Catalunya i Ajuntament de Barcelona, 2003.

Consells

The image features a solid teal background. Overlaid on this are several large, overlapping, semi-transparent shapes. These include circular arcs and thick, curved bands. Some of these shapes are a lighter shade of teal, while others are a golden-yellow color. The overall composition is abstract and modern, with a focus on organic, flowing forms.

Consells

El consell 207

Alimentació 215

Activitat física 227

Deixar de fumar 237

Prevenió de les infeccions de transmissió sexual i de la infecció causada pel virus de la immunodeficiència humana 247

Prevenió dels accidents a la llar i al lleure 261

Prevenió dels accidents de trànsit 271

Salut bucodental 279

Prevenió dels trastorns cognitius i de la conducta en les persones grans 293

Ús dels medicaments 299

Prevenió del consum de drogues no institucionalitzades 309

Prevenió del càncer de pell 321

Salut mental 329

Prevenió dels efectes de les temperatures extremes 341

El consell

Promoure la intenció de canvi cap a comportaments saludables i modificar els hàbits que es consideren de risc per a la salut és una de les tasques prioritàries dels professionals sanitaris. Aquests tenen, al mateix temps, el paper d'exemplaritat i el d'educadors sanitaris actius davant la població, fet que els proporciona una gran capacitat per incidir sobre coneixements, actituds i comportaments dels individus en relació amb la salut. És per això, que el consell és considerat una estratègia bàsica per a la millora de la salut a la comunitat¹⁻³.

El consell sanitari ha estat definit per Green⁴ com aquella activitat de l'educació sanitària orientada cap a l'adopció de canvis voluntaris en la conducta o conductes relacionades amb la salut. Implica establir un procés dialèctic interactiu que va més enllà de donar una informació puntual.

L'aprenentatge d'un comportament no obligat comporta prendre una sèrie de decisions lligades a la voluntat de l'individu d'acord amb els recursos disponibles i l'entorn. Per això, cal fer abans un diagnòstic de la disposició que hi ha davant el canvi, els motius i les dificultats.

En parlar del canvi en el comportament, s'han de tenir en compte tres aspectes:

1. **Procés de canvi:** Estudi de les diferents etapes per què passa l'individu abans de modificar els seus hàbits.
2. **Consell:** Mètode que utilitza el professional per afavorir el canvi.
3. **Entrevista emocional:** Eina de comunicació amb la qual s'aplica el consell.

1. Procés de canvi

Hi ha diverses teories que intenten explicar el com i el perquè canvia la gent els seus hàbits de comportament. Facilitar informació al pacient no és suficient per aconseguir un canvi en la seva conducta, ja que malgrat estar demostrada la relació entre coneixements, actituds i comportament, es tracta d'una relació feble⁵. Per tal d'explicar aquest procés de canvi sorgeixen algunes teories com:

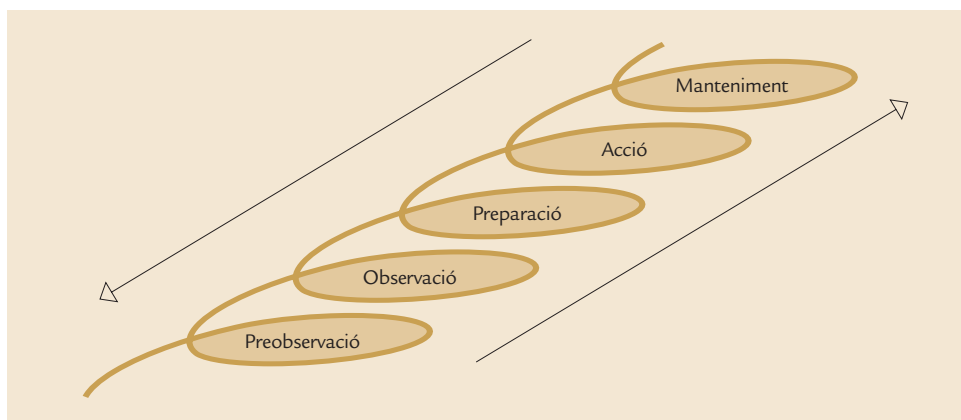
La teoria de l'aprenentatge social: defensa que les persones aprenen observant les conductes dels altres (models socials) i imitant-les. Tenen molta influència la credibilitat del model i el reforçament de la conducta apresada.

Model de creences de salut: Davant el canvi, l'individu es planteja els pros i contres i pren una decisió racional. Pesen molt la susceptibilitat davant la malaltia i també la gravetat d'aquesta.

Model d'acció de salut: És similar a l'anàlisi racional del model anterior, però introduint el concepte d'autoestima. Tenen gran influència els coneixements i el fet que l'entorn doni suport al canvi.

Model teòric del canvi: Descrit per Prochaska i DiClemente, és el més utilitzat. Estudia les diferents etapes per què passa l'individu durant tot el procés de canvi de comportament o de modificació dels seus hàbits de conducta i analitza les consideracions i intencions individuals lligades a aquesta acció. Explica el procés

Figura 1. Representació de la visió del canvi de Prochaska



de motivació creixent cap al canvi voluntari de conducta, analitza la transició per les diferents etapes del canvi i, per primera vegada, observa la naturalesa dinàmica d'aquest procés. Prochaska representa aquest model en forma d'espiral en què l'individu, immers en el procés de canvi, hi ascendeix i descendeix, aprenent dels seus progressos i recaigudes (figura 1). Aquest model consta de les sis fases següents:

1. Preobservació:

En aquesta etapa l'individu no es planteja el canvi perquè no és conscient de l'existència del problema i tampoc busca ajuda.

És un bon moment per facilitar-li informació, per oferir-li material educatiu adequat, i perquè prengui consciència del problema. També és moment d'estimular la confiança en les seves capacitats (autoeficàcia).

2. Observació:

Aquesta és una etapa en què la persona ja és conscient del problema que pateix. No actua, però comença a observar la necessitat del canvi. És l'etapa del "hauria de". Es comencen a valorar els avantatges i els inconvenients de la conducta o hàbit a modificar i es planifica la manera d'afrontar els canvis.

És un bon moment perquè el pacient verbalitzi les seves motivacions i dificultats davant el canvi, evidenciant el sentiment d'ambivalència o la discordança entre la voluntat de canvi i l'arrelament a l'hàbit. Cal proporcionar-li material d'ajuda i donar-li suport i ajut per desenvolupar un pla de canvi.

3. Preparació o determinació:

En aquesta etapa la persona sap que ha de fer alguna cosa per resoldre el problema i comença a buscar ajuda, a demanar consell i a planificar l'acció.

És un moment en què cal reforçar la motivació, fomentar la sensació d'autoeficàcia i preparar el pacient per ajudar-lo davant possibles dificultats.

4. Acció o canvi:

Es posa en pràctica la decisió presa amb la modificació del comportament i la introducció de canvis que afecten el pacient i el seu entorn.

En aquesta etapa cal avaluar els objectius plantejats, les dificultats per aconseguir-los i les estratègies a desenvolupar per superar-los.

Cal ajudar el pacient, avisant-lo de les dificultats en què es pot anar trobant i com afrontar-les.

5. Manteniment:

Etapa en què els canvis esdevenen permanents però el risc de recaiguda és alt i cal concentrar tots els esforços a mantenir l'hàbit nou.

En aquesta etapa, cal valorar els èxits aconseguits i reforçar-los, així com parlar amb el pacient del risc de recaiguda.

6. Recaiguda:

És una regressió des del "manteniment" a etapes anteriors i forma part d'un cicle d'aprenentatge cap a la millora en la recuperació. En aquesta fase és bàsic ajudar el pacient a analitzar el fet, a comprendre les causes que han ocasionat la recaiguda i a planificar l'intent següent. És una fase en què s'ha de potenciar l'autoeficàcia.

El fet de conèixer les diferents etapes del canvi permet al professional intervenir i actuar facilitant suport, informació, instruments, tècniques i habilitats al pacient, qui és l'autèntic protagonista del canvi.

2. El consell

És l'àmbit més individual de l'educació sanitària⁶ que implica un procés dialèctic interactiu entre el pacient i el professional sanitari i va més enllà de donar una informació bàsica, un advertiment o un suggeriment, ja que es tracta d'una metodologia a utilitzar per conduir la persona durant tot el seu procés de canvi de comportament.

Aspectes fonamentals del consell:

Establiment de l'aliança educativa o terapèutica: El professional sanitari és conscient de la importància que té com a educador i intenta que el pacient se'n beneficiï. Cal que el pacient sigui receptiu al pacte educatiu i es faci responsable dels comportaments relacionats amb la seva salut. Aquest moment contribueix a sedimentar l'empatia.

Universalització del consell: És fonamental que el consell es faci a tots i a cadascun dels pacients segons les necessitats detectades i doni resposta tenint en compte l'edat i el nivell d'educació, ja que totes les persones que acudeixen a la consulta són candidates a rebre consell educatiu⁷.

Investigació en els hàbits del pacient: És bàsic interrogar el pacient detingudament sobre els seus hàbits de vida i els seus coneixements o creences. Cal anotar a la història clínica totes aquestes observacions d'una forma quantificable, per tal de poder avaluar l'evolució.

Priorització de la conducta o conductes a modificar: El pacient ha de participar en l'establiment de preferències, necessitats i capacitats davant les conductes a modificar, ja que no és possible modificar moltes conductes alhora.

Disseny del pla educatiu: Caldrà adaptar-lo a les necessitats individuals del pacient un cop prioritzades les conductes a modificar. És imprescindible que s'impliqui en el procés, que sigui part activa i que participi en la presa de decisions respecte al seu aprenentatge.

Desenvolupament del pla: Per facilitar el pas d'una conducta a l'altra s'han de donar missatges informadors i al mateix temps motivadors i repetitius. És bo combinar diferents materials escrits o audiovisuals que donin suport al consell oral^{8,9}. La comunicació ha de ser sempre bidireccional i activa, de manera que faciliti l'intercanvi d'idees i l'aclariment de dubtes.

El missatge ha de ser: vertader, complet, clar i comprensible¹⁰.

Durant el procés en què es proporciona la informació, el professional ha d'anar interrogant el pacient sobre la comprensió del llenguatge: "m'he explicat bé?", "com hem quedat?".

Monitorització dels progressos aconseguits: És important concretar las visites de seguiment i avaluar-ne els progressos obtinguts. És de gran ajuda buscar el suport de les persones de l'àmbit familiar o social del pacient, amb influència positiva sobre ell.

El fet de registrar tot el que té a veure amb el consell a la historia clínica és tan important com anotar qualsevol altra dada clínica¹¹.

Elements del consell:

- Expressar empatia.
- Recomanar el canvi evidenciant els riscos i els avantatges de la conducta amb la utilització d'eines motivacionals (persuasió, suport).
- Assenyalar les diferències entre el comportament actual i el que es vol adoptar.
- Valorar la motivació.
- Analitzar els anteriors intents de canvi, les recaigudes, el que les ha motivades i així, aprendre a desenvolupar estratègies per afrontar-les.
- Demanar al pacient que identifiqui les dificultats i com pensa afrontar-les.
- Oferir suggeriments i recursos per avançar en el procés de canvi.
- Desenvolupar conjuntament un pla de canvi.
- Programar el seguiment.

3. L'entrevista motivacional

Aquesta entrevista identifica en el pacient els factors de motivació del canvi i facilita el posicionament cap a ell. Es tracta d'una entrevista semiestructurada centrada en el pacient i utilitzada com a eina de comunicació durant tot el procés del consell^{12,13}. Es basa en el respecte a les decisions i valors de l'individu, en la comprensió i a evitar sempre l'enjudiciament¹⁴. Té com a objectiu despertar el desig de canvi, així com, motivar i buscar el compromís del pacient per assolir el canvi.

Ningú inicia un procés de canvi si no es creu capaç d'aconseguir-lo. Amb l'entrevista motivacional, es pot potenciar el sentiment d'autoeficàcia i ajudar el pacient durant tot el procés de transició cap al canvi de comportament¹⁵.

Bases de l'entrevista motivacional:

- Empatia i acceptació: qualitat de la persona capaç de transmetre comprensió cap a l'altre. Es fa a través de l'escolta activa i es manifesta per gestos i paraules.
- Desenvolupar discrepàncies: Busca el conflicte entre el comportament present i el que es vol aconseguir. És important que el pacient verbalitzi les seves motivacions i discrepàncies, perquè tot el que se sent o s'escriu es recorda més.
- Evitar la discussió amb el pacient.
- Vigilar les resistències.
- Fomentar l'autoeficàcia: Reforçar la confiança, la capacitat d'aconseguir el canvi.

Durant l'entrevista el pacient pren les decisions estimulades pel professional, però percep, que és ell qui controla les seves pròpies decisions, el que és un incentiu per autoresponsabilitzar-se del canvi.

Tècniques utilitzades en l'entrevista motivacional:

- **D'acollida:** L'inici de l'entrevista és molt important, perquè marca el to emocional de la relació del professional amb el pacient. Cal crear un clima favorable marcat per la cordialitat.
- **De suport narratiu:** El professional estimula el pacient perquè parli, perquè verbalitzi els arguments per al canvi i expressi els seus dubtes. És el pacient qui ha de manifestar la voluntat de canvi.

Elements que ho faciliten:

- Mantenir el contacte visual amb el pacient.
- Crear un clima tranquil.
- Deixar passar uns segons entre el que diu el pacient i la resposta.

- Repetir alguna paraula clau que hagi dit el pacient per animar-lo a parlar del tema.
- Repetir el que diu el pacient amb unes altres paraules segons la interpretació del professional.
- Verbalitzar, per part del professional, l'estat emocional que mostra el pacient ("sembles preocupat" ...)
- Deixar espais curts de silenci perquè el pacient reflexioni i digui el que sent.
- Destacar tots els aspectes positius que el pacient ha expressat, fomentant així l'autoestima i l'autoeficàcia.
- Fer un resum final intentant destacar el que és essencial.
- **D'augment del nivell de consciència per al canvi:**
 - Reforç de l'automotivació del pacient.
 - Balanç dels pros i contres del canvi d'hàbit. Cal destacar els aspectes positius, els avantatges, tot el que guanya amb l'adquisició del nou comportament.
 - Registre dels moments en què es produeix la conducta a modificar i els factors i moments amb què s'associa.
- **De suport i consolidació:**
 - Suport emocional, implicació per part del professional.
 - Demostrar el convenciment que el pacient és capaç de fer el canvi.
 - Animar el pacient en els petits avanços perquè mantingui l'esforç de forma prolongada.
- **D'afrontament:** Es plantegen al pacient les situacions difícils amb què es trobarà en l'etapa de manteniment del canvi per ajudar-lo a prevenir les recaigudes.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Conferencia Internacional de Ottawa sobre promoción de la salud. Ginebra: OMS 1986.
2. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Counseling for Risky Health Habits: A Conceptual Framework for Primary Care Practitioners (Nov 2001).
3. R Córdoba, Nebot M. Educación sanitaria del paciente en atención primaria. *Med. Clin. (Barc.)* 2005;125(4):154-7.
4. Green, L.W., Kreuter, M.W., Deeds, S.G., & Partridge, K.B. Health Education Planning: A Diagnostic Approach. Mayfield Publishing Co. Palo Alto 1980.
5. Cabezas C. *Intervenciones efectivas en educación sanitaria. Doyma* (Barc.) FMC 2004 11:3-10.
6. Guayta R. Educación Sanitaria. FMC 1998;5:440453
7. ICSI Preventive Counseling and Education. June 2004.
8. Guayta R, Abella X, Tresserras R, Taberner J.L, Salleras L. "El consejo médico en atención primaria". *JANO* 1995;. 1.419-1.424.
9. Salleras L., Bertrán JM, Prat A. Los métodos de la medicina clínica preventiva. Consejo médico (counseling). *Med. Clin. (Barc.)* 1994; 102 (Supl 1): 19-25.
10. Pardell H, Guayta R, Tresserras R. El consejo médico en el paciente hipertenso. *Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial*. 1995.
11. José Galbe. Prevención del consumo de tabaco, alcohol y drogas. *PrevInfad* (AEPap / PAPPS semFYC). Abril 2003.
12. Lizarraga S, Ayarra M. Entrevista motivacional. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2001; 24 (Supl.2):43-53
13. Motivational Interviewing Page: www.motivationalinterview.org/
14. Lowes R. Patient-centered care for better patient adherence. *Family Practice Management*-march 1998. <http://www.aafp.org/fpm/980300fm/patient.html>
15. Bosch JM, Cebriá J, Massons J, Casals R. Estrategias para modificar actitudes en el marco de la entrevista clínica "La motivación para el cambio". Libro de ponencias del XIV Congreso Nacional de la SEMFYC. Madrid 1994: 285-294.

Alimentació

Justificació

En un estil de vida saludable, l'alimentació equilibrada té un paper rellevant. Altres elements de la vida diària, com per exemple l'activitat física, el consum o no de tabac, un ritme de vida més o menys estressant, també influeixen de forma significativa¹.

Els hàbits dietètics a societats desenvolupades com la nostra, han evolucionat des de la dieta mediterrània tradicional cap a patrons d'ingesta més propis de les societats del nord d'Europa amb una contribució més alta del greix animal al consum energètic total en perjudici dels hidrats de carboni complexos i de la fibra vegetal. A més, cada vegada és més freqüent el consum d'aliments precuinats en detriment dels frescos, així com l'hàbit de fer alguns dels àpats fora de la llar^{2,3}.

Aquests canvis en el patró alimentari, associats a una activitat física baixa, s'han relacionat amb un risc més gran de patir malalties cròniques com les malalties cardiovasculars, alguns tipus de càncer, l'obesitat, la diabetis tipus 2, la càries dental, l'osteoporosi i alguns trastorns del sistema immunitari. Paral·lelament, les evidències disponibles indiquen que les intervencions mitjançant consell dietètic i l'educació nutricional poden influir positivament en l'evolució d'aquests trastorns⁴.

L'alimentació de la població catalana conserva encara alguns trets característics de la dieta mediterrània. Aquest patró dietètic, que s'associa a un risc menor de patir malalties cròniques i degeneratives, es caracteritza per la ingesta d'una quantitat baixa de greixos saturats (menys del 10 % de l'energia total) i un contingut elevat d'àcids grassos monoinsaturats. A diferència d'altres models alimentaris, en la proposta mediterrània els greixos i les proteïnes d'origen animal passen de ser l'aliment principal a l'acompanyament^{5,6}. Els ingredients principals que configuren aquest model són: l'oli d'oliva, els cereals, el pa i els derivats, els llegums, les fruites, les verdures i les hortalisses, alguns derivats de la llet (alguns tipus de formatge i iogurt), la fruita seca, vi en moderació, peix i alguns condiments i espècies. El benefici de la dieta mediterrània rau tant en la varietat dels aliments que s'hi inclouen com en les tècniques culinàries utilitzades per optimitzar les seves qualitats, emprant l'oli d'oliva, l'all, la ceba i altres espècies pròpies del Mediterrani^{7,8}. Aproximadament, una tercera part de les malalties cròniques poden estar relacionades amb l'alimentació. Així, la dieta té un paper central en la prevenció i el tractament d'alguns problemes de salut actuals⁴. Per això, és necessària l'elaboració de guies alimentàries que permetin assolir els objectius nutricionals que promou el Pla de salut de Catalunya per a l'any 2010⁹ per a la població catalana.

Magnitud del problema

En relació amb el patró alimentari dels catalans, els resultats de l'Enquesta nutricional de Catalunya, ENCAT 2002-2003, comparats amb els resultats obtinguts en l'ENCAT de 1992-1993, indiquen un increment considerable del consum de derivats làctics (amb un increment del percentatge de derivats descremats), fruita seca, oli d'oliva i menor en cereals, i una disminució del consum de carn. No obstant això, també s'ha observat una reducció del consum de peix, fruita i hortalisses així com un augment del consum de brioixeria i de sucres comercials^{9,10}. El nostre patró alimentari s'allunya encara de les recomanacions proposades, en el sentit que el valor nutricional de la dieta mitjana dels catalans és insuficient en carbohidrats i fibres i excessiu en proteïnes i greixos (especialment d'origen animal).

Aquests canvis en el patró dietètic podrien tenir conseqüències en l'estat de salut i l'aparició de diverses malalties cròniques relacionades amb l'alimentació:

Les malalties cardiovasculars són la principal causa de mortalitat als països desenvolupats¹¹. Al nostre entorn són responsables de més del 27 % de les morts en la població de 65 i 74 anys i del 38 % dels més grans de 75 anys^{9,12}. Diversos estudis epidemiològics han demostrat que concentracions plasmàtiques elevades de colesterol lligat a proteïnes de densitat baixa (LDL) i una disminució del colesterol lligat a les proteïnes d'alta densitat (HDL), s'associen a un augment del risc d'arteriosclerosi i malaltia coronària¹³. A Catalunya, el consum d'energia a partir del greix representa aproximadament el 40 % de l'energia total diària, el 13 % en forma d'àcids grassos saturats i el 18 % en forma d'àcids grassos monoinsaturats (AGM)^{*9,10}. La ingesta de greix saturat és el factor dietètic més directament relacionat amb els nivells de colesterol LDL. Per tant, l'alimentació té un paper fonamental en la prevenció del procés arterioscleròtic^{14,15}.

La hipertensió arterial és el factor més gran de risc cardiovascular. És coneguda la relació directa entre les xifres de pressió arterial i la ingesta de dietes riques en sodi i baixes en calci, potassi, magnesi, fibra vegetal i vitamines A i C¹⁵.

Segons l'última Enquesta de salut de Catalunya (2002), la prevalença de diabetis *mellitus* en la població més gran de 14 anys passa del 4,7 % al 5,6 %. Aquest increment és paral·lel a l'augment de la prevalença d'obesitat que ha passat en els darrers 10 anys del 12,8 % al 16 % en població general de més de 15 anys¹⁰. El sobrepès i l'obesitat abdominal s'associen amb diverses anormalitats metabòliques i configuren la síndrome metabòlica: hipertensió arterial, resistència a la insulina, diabetis i dislipèmia. Aquesta agrupació està fortament implicada en la morbimortalitat cardiovascular¹⁶.

En l'etiopatogènia de l'osteoporosi s'hi implica la ingesta pobra de calci, altres minerals (fòsfor, zenc, magnesi i coure) i vitamines (D, K, C). Cal tenir en comp-

* Procedents principalment de l'oli d'oliva.

te que el consum de tabac, alcohol i abús de cafè poden interferir en l'absorció del calci de la dieta¹⁷.

S'estima que aproximadament una tercera part de les neoplàsies detectades en homes i dos tercers parts en les dones estan relacionades amb l'alimentació⁴. Fins a un 35 % de les morts per càncer poden ser evitades amb modificacions dietètiques. Diversos estudis de base poblacional han mostrat que dietes riques en verdures i fruites i pobres en greix animal i/o en calories es relacionen amb un risc menor de patir algun tipus de càncer: pulmó, boca, esòfag, estómac, pàncrees i còlon. En contrapartida, les dietes riques en greixos animals s'han associat a un augment del risc de càncer de còlon, pròstata i endometri¹⁸.

Evidències i proves de les intervencions proposades

Una alimentació saludable és fonamental des del punt de vista de la prevenció i tractament de les malalties cardiovasculars¹⁹. Cada vegada més, es fa evident que petits canvis sobre els factors de risc a partir d'intervencions alimentàries tenen un gran impacte en la població general.

La protecció cardiovascular vinculada a una alimentació rica en verdures i fruites se sustenta en la taxa baixa de cardiopatia isquèmica i malaltia cerebrovascular detectada en els consumidors habituals d'aquests aliments^{20,21}. Entre aquests destaquen per la seva mortalitat coronària baixa els països mediterranis. També s'ha estimat l'impacte de la reducció del risc cardiovascular. D'una banda, l'augment d'una ració diària d'aliments d'aquest grup, en especial de verdures de fulla verda i fruites riques en vitamina C, s'associa amb una disminució del 4 % del risc cardiovascular²⁰. Per altra banda, l'increment d'una ració diària, en particular de verdures del tipus de les crucíferes (p.e. cols) i de fulla verda i de cítrics, com fruites o sucs, es relaciona amb un descens del 6 % del risc cerebrovascular²¹. Respecte a la influència d'aquests aliments sobre el control dels factors de risc cardiovascular, també s'ha descrit la seva acció pressora. Primer va ser l'estudi d'intervenció *Dietary Approach to Stop hypertension* (DASH)²², amb resultats que van posar en evidència l'efecte hipotensor de les dietes riques en fruites i verdures amb productes làctics desnatats. Aquests efectes s'amplifiquen en reduir el consum de sodi de l'alimentació²³. El sodi és el component de la dieta més extensament relacionat amb les xifres de pressió arterial i el seu efecte s'entén en sinèrgia amb l'ió clorur, en la forma de la sal comuna. En estudis d'intervenció, una reducció equivalent a 2.400 mg de sodi (6 g de clorur sòdic) es tradueix en una disminució 2-8 mmHg en la pressió arterial sistòlica. Malgrat aquest resultat pot semblar modest des del punt de vista individual, en l'àmbit poblacional representa un impacte considerable sobre la morbimortalitat cardiovascular¹⁵.

Malgrat és difícil generalitzar, els models que incorporen fruites i verdures solen aplegar d'altres aliments pobres en greix saturat i colesterol, amb densitat energètica baixa, que addicionalment podria afavorir el control ponderal. A més dels

aspectes nutricionals, els consumidors habituals de fruites i verdures poden seguir un estil de vida més saludable des del punt de vista cardiovascular (no fumen, practiquen algun tipus d'activitat física). Tot això podria justificar algunes reserves a l'hora d'atorgar validesa externa als estudis observacionals i la conveniència de fer altres estudis d'intervenció que confirmen els beneficis sobre el risc coronari.

Els vegetarians presenten una mortalitat menor per malalties cardiovasculars²⁴. Les evidències actuals mostren la influència en la protecció cardiovascular d'alguns nutrients presents en fruites i verdures com la fibra, els antioxidants o els flavonoides. També el consum de cereals i llegums s'han relacionat amb efectes positius per a la salut, amb mortalitat total més baixa per malaltia cardiovascular i càncer²⁵⁻²⁷. Diversos estudis d'intervenció han mostrat l'efecte hipocolesterolemiant dels aliments rics en fibra soluble (llegums, fruites i verdures)²⁸. De forma genèrica, es pot afirmar que cada 5-10 g de fibra soluble redueixen en el 5 %-10 % les concentracions plasmàtiques de LDL²⁹. Tanmateix, la fibra soluble ajuda a regular la glucèmia i el pes corporal. Aquests efectes no s'han confirmat amb el consum de fibra insoluble que no modifica de forma significativa el nivell de colesterol LDL. Si bé els preparats amb fibra són capaços de reduir els nivells de colesterol total i de les LDL de forma dosis dependent, la dificultat en la presa de suplementes de forma continuada per part del pacient obre una controvèrsia respecte a l'eficàcia d'aquesta pràctica clínica.

Les dades sobre els efectes de les proteïnes vegetals són creixents. Estudis nombrosos d'intervenció amb proteïnes de la soia mostren beneficis en relació amb la prevenció cardiovascular³⁰⁻³¹, però el seu mecanisme d'acció encara no es coneix de forma precisa com per recomanar-ne el consum en la població general. Els efectes dels flavonoides també són motiu de debat³². Mentre que algunes dades mostren una relació inversa amb el risc cardiovascular, d'altres no són conclouents³³. Al mercat es comercialitzen diversos productes amb esterols naturals o derivats saturats (estanols) amb un efecte hipocolesterolemiant ben documentat, però que encara tenen pendent estudis que mostrin els seus beneficis a llarg termini³⁴⁻³⁶.

Les evidències mostren que la reducció del greix total sol acompanyar-se d'un increment favorable de l'aportació, absoluta o relativa, de carbohidrats. Com a conseqüència s'obté una disminució de colesterol LDL i s'incrementen els triglicèrids. A més, s'ha demostrat que la substitució d'àcids saturats per monoinsaturats redueix el nivell de triglicèrids i colesterol LDL i manté l'HDL; de manera que la substitució d'àcids grassos saturats per monoinsaturats s'associaria amb una disminució del risc de malaltia coronària. Recentment, un estudi autòcton va mostrar una relació inversa entre el consum d'oli d'oliva i el risc d'un primer episodi isquèmic de miocardi no fatal³⁷.

Els àcids grassos monoinsaturats són presents en els olis vegetals (especialment d'oliva) i la fruita seca. Algunes dades epidemiològiques donen suport al fet que

els consumidors habituals d'oli d'oliva, de llegums i de fruita seca tenen menys episodis cardiovasculars^{37,38,39}. En la dieta mediterrània, els suplementes de fruita seca com les avellanes, les ametlles o les nous, rics en àcids grassos monoin-saturats i poliinsaturats, disminueixen el colesterol LDL, redueixen la inflamació i milloren la funció endotelial. Altrament, aquests aliments són rics en vitamina E amb efectes beneficiosos en el procés oxidatiu⁴⁰. En l'actualitat, s'avalua si la font principal de consum d'àcids grassos pot fer variar els efectes sobre el perfil lipídic i la mortalitat cardiovascular⁴¹.

Respecte al consum de greix total i d'àcids grassos saturats, l'anàlisi de les cohorts de l'Estudi dels Set Països ha mostrat relació directa amb la mortalitat coronària⁵. Els àcids grassos saturats són presents principalment als aliments d'origen en animal, als olis de coco i de palma, utilitzats àmpliament en l'elaboració de productes de pastisseria, gelateria i aliments precuinats industrialment. Així, quan s'ha de reduir el colesterol LDL, una intervenció dietètica clau serà limitar la ingesta d'aquests aliments.

El consum d'àcids grassos poliinsaturats, en substitució de saturats, es correlaciona inversament amb el risc de malaltia cardiovascular⁴². Els estudis d'intervenció mostren que una major ingesta de poliinsaturats redueix el colesterol LDL. Entre els àcids grassos poliinsaturats, hi ha els essencials omega-6 (n-6) i omega-3 (n-3). L'àcid linoleic, precursor del grup n-6, és present als olis vegetals com el de gira-sol i el de blat. L'àcid α -linolènic, és el precursor del grup n-3 i forma part de la composició de nous i olis vegetals de soia i colza. Segons els resultats de l'Estudi de Lyon, després d'un seguiment de 46 mesos, els pacients que seguien una dieta de patró mediterrani enriquida amb àcid linolènic (en forma de margarina) van presentar una reducció del 65 % en la mortalitat coronària i del 56 % per totes les causes, sense que s'evidenciessin diferències en els lípids plasmàtics⁴³. Altres àcids grassos del grup n-3, com l'EPA i el DHA, són presents al peix. En l'Estudi GISSI-Prevenzione Trial, la suplementació amb EPA i DHA en pacients amb malaltia coronària es va associar amb una reducció del 10 %-15 % en la mortalitat, el risc d'infart de miocardi i d'accident cerebrovascular⁴⁴.

Els efectes de l'alcohol (etanol) sobre les malalties cardiovasculars són difícils d'avaluar ja que els estudis d'intervenció són èticament inviables. Les dades epidemiològiques indiquen que la relació entre el consum d'alcohol i la mortalitat té una distribució de tipus "U" o "J", en què els no bevedors tenen més risc que els consumidors moderats d'alcohol. Sembla que aquest efecte protector cardiovascular és més evident en el vi negre⁴⁵. El consum de beguda alcohòlica de forma moderada té un efecte positiu sobre el perfil lipídic i incrementa les concentracions de colesterol HDL, però en excés genera efectes negatius i augmenta els nivells de triglicèrids i la pressió arterial sistòlica⁴⁶. Per això, no se'n recomana el consum als no bevedors, i en tot cas es suggereix no superar els 30 g diaris en homes i els 20 g en dones.

Respecte al càncer, les dades actuals suggereixen que dietes amb continguts elevats en greix total (sobretot d'origen animal) incrementen el risc de càncer colorectal, de pròstata i endometri^{47,48}. Aquesta associació no s'ha confirmat per al càncer de mama. Normalment, aquests patrons dietètics també es caracteritzen per un consum més gran de carn i d'energia, consum baix de verdures, fruites i cereals i més pes corporal, de manera que, a partir dels estudis, no és possible aïllar l'efecte dels greixos dels atribuïbles a les calories que contenen¹⁸.

Els estudis epidemiològics suggereixen que el consum de fruites i verdures s'associa inversament al risc de patir càncer, particularment el colorectal, pulmonar i d'endometri⁴⁹⁻⁵¹. També s'ha observat un risc lleugerament més baix per al càncer de mama⁵². Malgrat això, l'absència d'estudis d'intervenció per a la prevenció del càncer, no permet concloure que una dieta vegetariana tingui avantatge sobre la prevenció del càncer¹⁸.

Recomanacions

Com fins ara s'ha descrit, nombrosos estudis han evidenciat que el seguiment d'una alimentació, **suficient** (que proporcioni la quantitat d'energia que l'organisme requereix en cada etapa i situació, sense facilitar el sobrepès o situacions de pes baix, és a dir, que facilitin un pes adequat), **equilibrada** (que aquesta energia sigui subministrada per unes proporcions determinades de nutrients, 50 %-60 % d'hidrats de carboni, 25 %-35 % de greixos i 12 %-15 % de proteïnes) i **ben variada** (que les substàncies nutritives procedeixin d'aliments diferents tractats amb diversitat de tècniques culinàries), s'associa a una disminució de risc de patir malalties. En aquest sentit, el patró alimentari tradicional del països de l'àrea mediterrània, es presenta com un prototip excel·lent d'alimentació saludable.

Diferents estudis han posat de manifest que el seguiment de l'alimentació mediterrània s'associa a una disminució del risc de presentar episodis cardiovasculars en pacients amb cardiopatia isquèmica⁴³. Els estudis observacionals de cohorts han demostrat que el grau d'adscripció a la dieta mediterrània s'associa també a un risc menor de malaltia cardiovascular; aquesta associació es veia sobretot en l'Estudi dels Set Països^{5,6}. La dieta mediterrània és capaç de millorar el perfil lipídic plasmàtic i altres factors de risc cardiovasculars i trombogènics⁵³.

Alimentació mediterrània - Alimentació saludable

Què caracteritza l'alimentació mediterrània (AM)?

- Principalment un consum elevat i freqüent de verdures, hortalisses i fruites fresques, cereals i lleguminoses, fruita seca i oli d'oliva.
- La utilització de gran varietat d'aliments i de tècniques culinàries.
- L'estacionalitat i la utilització de condiments i aromatitzants propis de la regió mediterrània.
- El consum de vi i d'altres begudes alcohòliques de graduació baixa (cervesa i cava) de forma moderada i acompanyant els àpats principals.

Què la caracteritza nutricionalment?

Es defineix com una alimentació:

- rica en carbohidrats complexos i fibres
- rica en àcids grassos mono i poliinsaturats
- rica en substàncies antioxidants (A, B1, C, E, zenc, coure, seleni, ...)

Però, la tan valorada alimentació mediterrània no és solament una proposta alimentària basada en la suma d'aliments amb efectes beneficiosos provats per a la salut, l'AM representa una forma de viure, d'entendre les relacions socials, de cuinar,... unida a un entorn geogràfic, un clima, unes aromes, sabors, colors,... que en conjunt defineixen l'AM, actualment considerada un dels patrons alimentaris més saludables del món.

Sobre la base dels resultats obtinguts en el darrer estudi nutricional a Catalunya ENCAT 2002-2003, en què s'han detectat:

Com a aspectes positius:

- Increment del consum d'oli d'oliva
- Increment del consum de derivats làctics
- Increment del consum de fruita seca
- Reducció del consum de carns i derivats

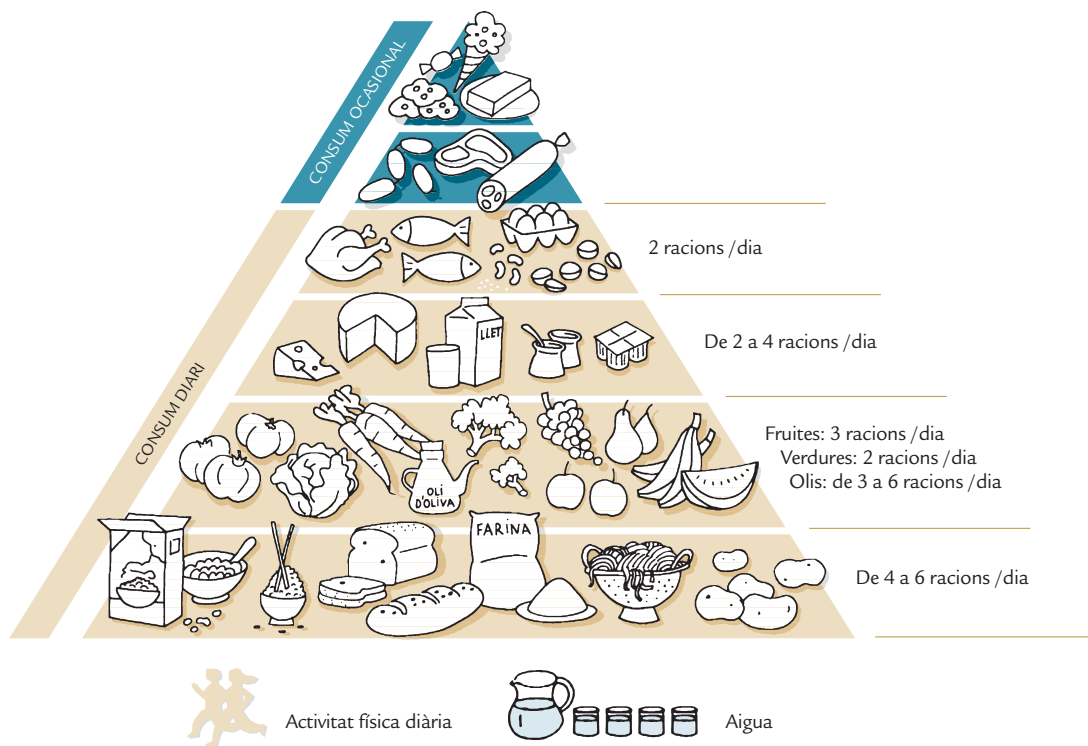
Com a aspectes negatius:

- Disminució del consum de fruites i hortalisses
- Disminució del consum de peix
- Increment del consum de brioixeria
- Increment del consum de suc de fruita comercials

Es consensuen i proposen les recomanacions següents:

- Mantenir i augmentar el consum de verdures, hortalisses i fruites, aspecte que cal potenciar especialment en els més joves.
- Continuar utilitzant l'oli d'oliva com a greix d'elecció tant per coure com per amanir.
- Mantenir i augmentar el consum de peix, fruita seca i llegums.
- Moderar i/o disminuir el consum de carns i derivats, especialment les peces amb contingut en greix més elevat.
- Substituir parcialment el consum de llet i derivats sencers per d'altres parcialment desnatats.
- Prioritzar l'aigua davant d'altres begudes.
- Mantenir i potenciar els trets de l'alimentació mediterrània (recuperar plats, receptes i costums: plats únics, menys proporció de carns, presència habitual de fruites com a postres dels àpats...), adaptada a les possibilitats i entorn social.

Figura 1. Piràmide de l'alimentació saludable.



Adaptació de la piràmide de l'alimentació equilibrada. Societat Espanyola de Nutrició Comunitària (SENC, 2004).

La combinació de les diferents racions recomanades constitueix la base de l'alimentació equilibrada. La mida i el nombre de racions de cada grup dependrà de les característiques i necessitats individuals.

Bibliografia

1. de Backer G, Ambrosioni E, Broch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention. Executive summary. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts). *Eur Heart J* 2003;24:1601-1610.
2. Serra L, Helsing E (editors). Changing patterns of fat intake in Mediterranean countries. *Eur J Clin Nutr* 1993, 47 (supp 1): S1-S100.
3. Kromhout D, Keys A, Aravanis C, Buzina R, Fidanza F, Giampaoli S, Jansen A, Menotti A, Nedeljkovic S, Pekkarinen M, et al. Food consumption patterns in the 1960s in seven countries *Am J Clin Nutr*. 1989 May;49(5):889-94.
4. Eyre H, Kahn R, Roberson RM, Clark NG, Doyle C, Hong Y, et al. Preventing Cancer, Cardiovascular Disease and Diabetes. A common Agenda for the American Cancer Society, the American Diabetes Association, and the American Heart Association. *Circulation* 2004; 109:3244-3255.
5. Keys A. Seven Countries: A Multivariate Analysis of Death and Coronary Heart Disease. Cambridge, Mass: Harvard University Press; 1980.
6. Antonia Trichopoulou, Philippos Orfanos, Teresa Norat, Bas Bueno-de-Mesquita, Marga C Ocké, et al. Modified Mediterranean diet and survival: EPIC-elderly prospective cohort study *BMJ* 2005 330: 991.
7. Willet W, Sacks F, Trichopoulou A, Drescher G, Ferro-Luzzi A, Helsing E, Trichopoulou D. Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. *Am J Clin Nut* 1995; 61(suppl):1402S-1406S.
8. Hu FB. The Mediterranean diet and mortality--olive oil and beyond. *N Engl J Med*. 2003 Jun 26;348(26):2595-6.
9. Pla de salut de Catalunya 2002-2005. Hàbits alimentaris. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció General de Salut Pública. Edicions Doyma. Barcelona 2003: 143-156.
10. Serra L, Ribas L i col. Avaluació de l'estat nutricional de la població catalana 2002- 2003. Direcció General de Salut Pública. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya.
11. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan integral de la cardiopatía isquémica 2004-2007. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2004.
12. Villar F, Banegas JR, de Mata J, Rodríguez-Artalejo F. Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras. Informe SEA 2003. Sociedad Española de Arteriosclerosis. Madrid. Ergon, 2003.
13. Clarkle R, Frost C, Collins S, Appelby P, Peto R. Dietary lipids and blood cholesterol: quantitative meta-analysis of metabolic ward studies. *BMJ* 1997; 314:112-117.
14. European Heart Network's nutrition Expert Group-Food, Nutrition and cardiovascular disease prevention in the European Region: Challenges for the New Millennium. Brussels: European Heart Network; 2002. Disponible en URL: <http://www.ehnheart.org>
15. Salas-Salvadó J. Dieta controlada en sodio. A: *Nutrición y dietética clínica*. Editores: Salas-Salvadó J, Bonada A, Traller R, Saló E. Ed DOYMA SL. Barcelona, 2000. Pg: 353-360.
16. Grupo de Trabajo Resistencia a la insulina de la Sociedad Española de Diabéticos. Resistencia a la insulina y su implicación en múltiples factores asociados

- a diabetes tipo 2. *Med Clin (Barc)* 2002;119:458-63.
17. Cervera P, Clapés J, Rigolfas R. Alimentación saludable del adulto. Alimentación y dietoterapia. 4a Ed. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. 2004. 119- 139.
 18. Tim Byers et al. American Cancer Society Guidelines on Nutrition and Physical Activity for Cancer Prevention: Reducing the Risk of Cancer with Healthy Food Choices and Physical Activity. *ACS Guidelines on Nutrition and Physical Activity for Cancer Prevention. CA Cancer J Clin* 2002;52:92-119.
 19. Hu FB, Willett WC. Optimal diets for prevention of coronary heart disease. *JAMA* 2002; 288: 2569-2578.
 20. Joshipura KJ, Hu FB, Manson JE, i cols. The effect of fruit and vegetable intake on risk for coronary heart disease. *Ann Intern Med* 2001;134:1106-1114.
 21. Joshipura KJ, Ascherio A, Manson JE, Stampfer MJ, Rimm EB, Speizer FE, Hennekens CH, Spiegelman D, Willett W. Fruit and Vegetable Intake in Relation to Risk of Ischemic Stroke. *JAMA* 1999; 282:1233-1239.
 22. Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Svetkey LP, Sacks FM, Bray GA, Vosg TM, Cutler JA, Windhauser MM, Lin PW, Karanja N of the DASH collaborative research Group. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. *N Engl J Med*, 1997; 336:1117-24.
 23. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D, Obarzanek E, Conlin PR, Miller III ER, Dimons-Morton DG, Karanja N, Lin PH, for the DASH-sodium Collaborative Research Group. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to stop hypertension (DASH)) diet. *N Engl J Med* 2001; 344:3-10.
 24. Pietinen P, Rimm EB, Korhonen P i cols. Intake of dietary fiber and risk of coronary heart disease in a cohort of Finnish men: the alpha-tocopherol, beta-carotene cancer prevention study. 1996;94: 11:2720-2727.
 25. Kushi LH, Meyer KA, Jacobs DR; Cereals, legumes, and chronic disease risk reduction: evidence from epidemiologic studies. *AM J Clin Nutr* 1999;70:451S-458S.
 26. Jacobs DR, Pereira A, Meyer KA, Kushi LH, Fiber from whole grains, is inversely associated with all-cause mortality in older women: The Iowa women's health study. *J Am Coll Nutr* 2000;19:326S-330S.
 27. Liu S, Manson JE, Stampfer MJ, et al. Whole grain consumption nd risk of ischemic stroke in women: a prospective study. *JAMA* 2000;284:1534-1540.
 28. Brown L, Rosner B, Willet WW, Sacks FM. Cholesterol-lowering effects of dietary fiber: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 1999;69:30-42.
 29. Jenkins DJA, Kendall CWC, Axelsen M, Agustin LSA, Vuksan V. Viscous and nonviscous fibers, nonabsorbable and low glycaemic index carbohydrates, blood lipids and coronary heart disease. *Curr Opin Lipidol* 2000; 11: 49-56.
 30. Anderson JW, Johnstone BM, Cook-Newell ME,. Meta-analysis of the effects of soy protein intake on serum lipids. *N Engl J Med*, 1995; 333:276-282.
 31. Zhan S, HO SC. Meta-analysis of the effects of soy protein containing isoflavones on the lipid profile. *Am J Clin Nutr*,m 2005; 81:397-408.
 32. Nijveldt RJ, Nood E, Hoorn DEC, Boelens PG, Norren K, Leeuwen PAM. Flavonoids: a review of probable mechanisms of action and potencial applications. *Am J Clin Nutr* 2001; 74:418-425

33. Kris-Etherton PM, Etherton TD, Carlson J and Gardner C. Recent discoveries in inclusive food-based approaches and dietary patterns for reduction in risk for cardiovascular disease. *Curr Opin Lipidol* 2002; 13:397-407.
34. Katan MB, Grundy SM, Jones P, Law M, Miettinen T, Paoletti R. Efficacy and safety of plant stanols and sterols in the management of blood cholesterol levels. *Mayo Clin Proc*, 2003; 78:965-978
35. O'Neill FH, Brynes A, Mandeno R, Rendell N, Taylor G, Seed M, Thompson GR. Comparison of the effects of dietary plant sterol and stanol esters on lipid metabolism. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 2004; 14:133-142
36. Miettinen T, Gylling H. Plant etanol and sterol esters in prevention of cardiovascular disease. *Ann Med*, 2004; 36:126-134
37. Fernández-Jarne E, Martínez-Losa E, Prado-Santamaría M, Brugaroles-Bru-fau C, Serrano-Martinez M, Martínez-Gonzalez MA. Risk of first non-fatal myocardial infarction negatively associated with oil consumption: a case-control study in Spain. *Int J Epidemiol* 2002; 31:474-480.
38. Bazzano LA, HE J, Ogden LG, et al. Legume consumption and risk of coronary heart disease in US men and Women: NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. *Arch Intern Med* 2001; 161:2573-2578.
39. Fraser GE, Sabaté J, Beeson WL, Strahan M. A possible protective effect of nutconsumption on risk of coronary heart disease. *Arch Intern Med* 1992; 152:1416-1424.
40. Solà R, La Ville A, Richard JL, Mofta C, Bargallo MT, Girona J, Masana L, Jacotot B, Oleic acid rich diet protects against the oxidative modification of high density lipoprotein. *Free Rad Biol Med* 1997; 22: 103745.
41. Efectos de la dieta mediterránea en la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular. Redes de investigación colaborativa. Instituto Carlos III. www.predimed.org.
42. Lemaitre RN, King IB, Mozaffarian D, Kuller LH, Tracy RP, Siscovick D. n-3 polyunsaturated fatty acids, fatal ischemic heart disease, and nonfatal myocardial infarction in older adults: the Cardiovascular Health Study. *Am J Clin Nutr*, 2003; 77:319-325
43. de Lorgeril M., Salen P, Martin JL, Monjaud I, Delaye J Mamelle N. Mediterranean Diet, Traditional Risk Factors, and the rate of cardiovascular complications after myocardial infarction. Final Report of the Lyon Diet Heart Study The Lyon Diet Heart Study. *Circulation* 1999; 99:779-785.
44. Marchioli R, Barzi F, Bomba E et al. Early protection against sudden death by n-3 polyunsaturated fatty acids after myocardial infarction: time-course analysis of the results of the Gruppo Italiano per lo Studio de la Sopravvivenza nell'infarto Miocardio (GISSI)-Prevenzione. *Circulation*, 2002; 105:1897-1903.
45. Di Castelnuovo A, Rotondo S, Iacoviello L, Donati MB, de Gaetano G. Meta-Analysis of Wine and Beer Consumption in Relation to Vascular Risk. *Circulation* 2002;105:2836-2844.
46. Wannamethee SG, Lowe GD, Shape G, Whincup PH, Rumley A, Walker M, Len L. The effect of different alcoholic drinks on lipids, insulin and haemostatic and inflammatory markers in older men. *Thromb Haemost* 2003; 90:1080-1087
47. Lipkin M, Reddy B, Newmark H; Lamprecht SA. Dietary factors in human colorectal cancer. *Annu Rev Nutr* 1999;19:545-586.

Activitat física

Justificació

L'OMS ha publicat un informe en què situa la inactivitat física com un dels principals factors de risc i causa de mort modificable, sobretot en els països industrialitzats.¹ La pràctica regular d'activitat física moderada és beneficiosa per a la majoria de persones i redueix el risc de patir o morir de malalties cardíaques, diabetis, càncer de colon i hipertensió arterial^{2, 8}. L'activitat física regular també ajuda a mantenir la independència funcional de les persones grans i millora la qualitat de vida en totes les edats³.

Activitat física és qualsevol moviment dels músculs esquelètics amb despesa d'energia. Distingim activitat física en temps de lleure, en activitats quotidianes i laborals.

Parlem d'**exercici físic** quan l'activitat física es dirigeix a millorar o mantenir la forma física; inclou els esports i programes de rehabilitació física.

Forma física és la capacitat de fer activitat física. Cal una despesa de 2000 kcal o més a la setmana en qualsevol activitat o bé fer exercici físic de forma regular per considerar algú **físicament actiu**, terme oposat a **sedentari**.

El sedentarisme és una conducta relativament recent, ja que fins fa poques dècades l'estil de vida de l'ésser humà estava dotat d'un fort component d'activitat física del tot necessari per a la subsistència.

La relació entre activitat física i salut es fonamenta en l'evidència científica de cada cop més estudis que demostren la influència del sedentarisme sobre el desenvolupament de les malalties cròniques més prevalents en la societat moderna. Les persones que mantenen un estil de vida físicament actiu o una bona forma física presenten taxes de mortalitat més baixes que els seus iguals sedentaris, així com una longevitat més gran^{4, 5}.

El sedentarisme provoca gradualment disfunció musculoesquelètica amb atrofia muscular, dolor articular i osteoporosi. Els canvis propis de l'envelliment o de malalties cròniques tanquen el cercle cap a la inactivitat i la dependència³ (fig. 1). Paral·lelament, es desenvolupa l'anomenada síndrome metabòlica: glucèmia basal alterada, augment de la insulina circulant, deteriorament del perfil lipídic i obesitat; factors que disparen el risc cardiovascular.

El nivell d'activitat física és, doncs, un dels principals determinants de salut dels països desenvolupats⁶.

És per aquest motiu que cal potenciar les intervencions adreçades a la promoció de l'activitat física entre la població d'acord amb les estratègies de l'OMS reflectides en el document "Health 21"⁷.

Figura 1. Canvis associats al sedentarisme. Adaptat de Butler et al. 1998



Magnitud del problema

A Catalunya, el 50,6 % de la població entre 18 i 74 anys diu que practica exercici físic durant el temps de lleure, 56,67 % homes i 44,2 % dones (taula 1) i, en relació amb la classificació del nivell d'activitat física, els més grans són menys actius que els joves, i el 16,4 % dels homes i el 20 % de les dones són absolutament sedentaris. S'ha observat que entre els que no fan exercici físic el 63,6 % n'havien fet en el passat, 75,5 % dels homes i 52,15 % de les dones⁶.

Taula 1. Percentatge de persones que practiquen exercici durant el temps de lleure. Examen de salut de Catalunya 2002.

Edat (anys)	Home (%)	Dona (%)	Total (%)
18-29	59	44,1	51,5
30-44	48,5	41,1	44,9
45-69	57,1	43,3	50,2
60-74	64,4	50,4	58,1

En una anàlisi per edat i sexe s'observa que a Catalunya el 62,8 % de la població entre 18 i 74 anys camina com a mínim 30 minuts al dia. D'acord amb la classificació de Laforge¹⁰, el 58,4 % de la població catalana d'aquesta franja d'edat es troben en la fase de precontemplació, el 6,7 % en la de contemplació, el 3,7 % en la de preparació, el 6,6 % en la d'acció i el 24,6 % en la de manteniment.

Una mala forma física o el sedentarisme estan relacionats amb el desenvolupament de diversos trastorns (cardiovasculars, locomotors, neoplàsics, trastorns mentals, endocrins, etc) que són causa d'una important mortalitat i incapacitat en els països desenvolupats⁹. La malaltia cardiovascular és una de les principals causes de mort, incapacitat i despesa sanitària a Catalunya⁶. La prevalença de malalties cardíaca augmenta amb l'edat i afecta el 18 % dels més grans de 64 anys⁹.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

L'activitat física és el mitjà més eficaç per mantenir funcions fisiològiques de sistemes tan importants com el cardiovascular, el respiratori, el metabòlic o el musculoesquelètic. A més, atura el deteriorament causat per l'envelliment i les malalties cròniques^{2, 3, 11}.

Mortalitat global

La pràctica regular d'activitat física redueix el risc de mort per totes les causes seguint una corba dosi-resposta. Les persones físicament actives viuen dos anys més que les inactives. Estudis longitudinals indiquen que un augment d'activitat física a qualsevol edat redueix el risc de mort (RR=0,77; IC 95 %: 0,58-0,96) independentment del seu efecte sobre altres factors de risc^{5, 12}.

Prevenició de malaltia coronària

Hi ha relació inversa entre bona forma física i la incidència de malaltia coronària¹³.

Prevenició i tractament de la hipertensió

Les persones que fan exercici físic regular tenen nivells menors de tensió arterial². El risc de desenvolupar hipertensió és del 35 % al 52 % més gran en persones sedentàries.

L'activitat física regular disminueix la tensió arterial sistòlica i diastòlica de 5 a 10 mmHg en pacients hipertensos.

Diabetis *mellitus*

El risc de desenvolupar diabetis tipus 2 minva a mesura que augmenta la despesa energètica secundària a l'exercici físic¹⁹.

Metabolisme lipídic

L'exercici aeròbic incrementa el colesterol HDL, i disminueix els triglicèrids i el colesterol total^{20, 21}.

Arterioesclerosi: ictus i claudicació intermitent

Estudis epidemiològics han demostrat que l'activitat física disminueix el risc d'ictus, influeix positivament en els factors precursors d'arteriosclerosi i de lesions vasculars: baixa els nivells de proteïna C reactiva, manté l'hemostàsia, evita la hipercoagulabilitat i facilita la fibrinòlisi. També afavoreix l'augment del diàmetre de la llum arterial, la capacitat de vasodilatació i la creació de circulació col·lateral²³.

Obesitat

L'activitat física redueix el percentatge de greix corporal i és eficaç per perdre pes combinat amb dieta hipocalòrica i per mantenir la pèrdua ponderal²⁶.

Malalties respiratòries cròniques: MPOC i asma

En aquests pacients l'exercici aeròbic millora la capacitat funcional, mesurat en la MPOC amb el test de caminar 6 minuts²⁷. En l'asma està especialment indicada la natació a causa de l'ambient humit.

Cessament de l'hàbit tabàquic

L'exercici augmenta el percentatge d'èxit^{2, 22}.

Síndromes geriàtriques: artrosi, osteoporosi, caigudes

La promoció de l'exercici millora la capacitat funcional -fins i tot la cognitiva- de la gent gran, on s'ha demostrat cost-efectiva prevenint morbiditat i dependència.

L'exercici regular és útil per controlar el dolor articular crònic. Sobretot hi ha prou evidència del tractament rehabilitador de la gonartrosi²⁸.

La càrrega esquelètica que genera el moviment muscular indueix la remodelació òssia.

Dolor lumbar

L'exercici regular pot prevenir episodis de dolor lumbar.

Insomni

L'activitat física pot influir positivament en la qualitat i quantitat del son³².

Salut mental

Els efectes de l'exercici afecten l'àrea psicològica: produeixen sensació de benestar, milloren l'ansietat, els símptomes depressius i augmenten l'autoestima³³.

Càncer

L'exercici físic està relacionat amb el sistema immunitari i s'ha demostrat que redueix el risc de patir càncer de còlon. També s'associa amb la prevenció de càncer de mama, pròstata, pulmó, pàncrees i altres³⁴.

Efectivitat del consell d'activitat física

En atenció primària, el consell és efectiu tant per reduir les ocupacions sedentàries com per augmentar l'activitat física i la qualitat de vida^{35, 36, 37}. Les intervencions en hàbits saludables d'estils de vida que utilitzen material escrit per a pacients i usen l'entrevista motivacional per al canvi són més cost-efectives que intervencions totalment supervisades on només s'ha demostrat eficàcia a curt termini^{38, 39}; els resultats milloren quan els professionals reben formació adequada⁴⁰.

Recomanacions

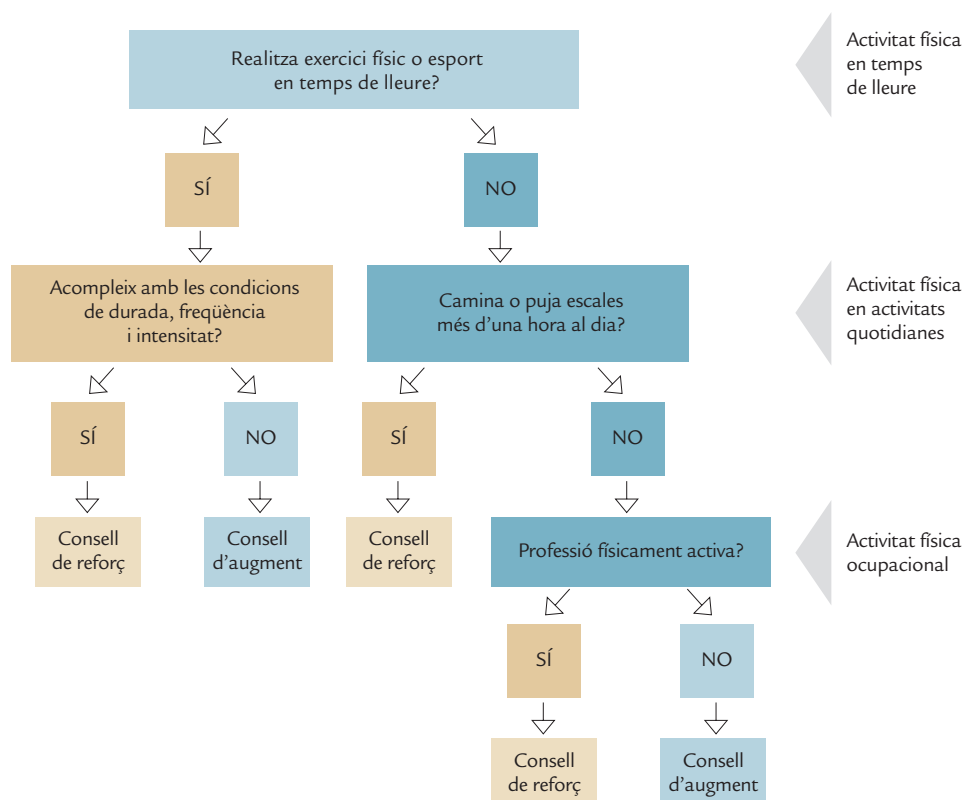
Intervenció comunitària

L'adquisició individual d'hàbits saludables, com l'activitat física, està fortament influïda per factors econòmics i socials. La nostra societat ens demana treballar força hores i alhora ens tempta amb l'aclaparadora oferta d'oci audiovisual. Cal una intervenció comunitària per part d'entitats públiques, tal com ja es fa en països propers⁴¹, per crear un entorn físic i social propici a l'activitat física amb recorreguts quilometrats, pistes de joc al carrer, carrils per a bicicletes, i informar la població de la conveniència d'usar-los. S'ha de potenciar definitivament l'exercici físic a les escoles i fomentar-lo a les empreses.

Intervenció a la consulta

Els professionals d'atenció primària són la peça clau per valorar i registrar el grau d'activitat física del pacient i individualitzar el consell, ja sigui d'inici, augment o reforç (fig. 2).

Figura 2. Intervenció a la consulta



L'exercici aeròbic o de resistència cardiovascular ha estat el més estudiat i el que ha demostrat més beneficis. En general, en els adults es recomanen activitats que mobilitzin grans grups musculars 30 minuts o més al dia amb un exercici tan senzill com és el de caminar de pressa, córrer, nedar o anar en bicicleta a intensitat moderada -(entre el 60 % i el 85 % de la freqüència cardíaca màxima mesurada amb una prova d'esforç o bé calculada amb la fórmula $220 - \text{edat}$), o bé que faci suar a l'hivern o que dificulti una conversa- gairebé tots els dies de la setmana. Es poden acumular en períodes més curts, mínim 10 minuts, d'activitats quotidianes, com caminar a la feina^{35, 42}. Una altra recomanació genèrica és que les persones caminin 10.000 passes diàriament. A més a més, a la gent gran els hauríem de recomanar exercicis senzills de força muscular⁴ i de flexibilitat. A l'edat pediàtrica, la recomanació mínima és de 60 minuts al dia/5 dies a la setmana.

A la taula 2 es mostren les principals contraindicacions per prescriure exercici físic a la consulta⁴.

Malaltia coronària

En prevenció secundària de coronariopatia hem d'incloure els pacients amb arteriosclerosi de qualsevol localització; i es recomana de 50 a 60 minuts d'activitat física d'intensitat moderada en homes i dones menors de 75 anys , quasi a diari^{8, 14, 15}.

Hipertensió

El tipus d'exercici més efectiu per a la prevenció primària d'HTA o com a tractament adjuvant és l'aeròbic d'extremitats inferiors, de 50 a 60 minuts, a intensitat moderada, 3 o 4 dies per setmana^{16, 17, 18}.

Diabetis *mellitus*

L'exercici aeròbic de moderada intensitat 3 a 5 vegades per setmana millora la sensibilitat a la insulina i redueix les complicacions de la diabetis tipus 1 i 2.

Arterioesclerosi: ictus i claudicació intermitent

La pauta d'exercici és semblant a la de prevenció de cardiopatia isquèmica^{24, 25}.

En arteriosclerosi simptomàtica d'extremitats inferiors, caminar de forma regular allarga la distància que es pot recórrer sense dolor.

Síndromes geriàtriques: artrosi, osteoporosi, caigudes

Malgrat que la millor evidència es refereix a exercicis amb salts i esports de raqueta, en gent gran caminar pot ser suficient per aturar la pèrdua mineral òssia²⁹. L'entrenament de força d'extremitats inferiors i d'equilibri evita caigudes i fractures de maluc³⁰.

Dolor lumbar

En pacients amb lumbàlgia el retorn ràpid a l'activitat física normal s'ha demostrat més eficaç que la terapèutica tradicional, que a més comporta més despesa en fàrmacs i absència laboral³¹.

Els efectes adversos de l'exercici físic no competitiu són infreqüents i els podem prevenir augmentant l'activitat física gradualment. L'exercici regular no accelera l'artropatia de grans articulacions com ara malucs o genolls.

Taula 2. Contraindicacions per prescriure exercici físic

Absolutes	Relatives
<ul style="list-style-type: none"> • Angina inestable • Arítmia no controlada • Bloqueig auriculoventricular de tercer grau sense marcapàs • Insuficiència cardíaca aguda • Estenosi aòrtica severa • Aneurisma dissecant • Miocarditis o pericarditis actives • Tromboflebitis o coàgul intracardíac • Trombosi pulmonar o sistèmica recent • Hipoxèmia o MPOC amb poliglobúlia • Infeccions agudes • Trastorn mental sever 	<ul style="list-style-type: none"> • Valvulopatia moderada • Alteracions electrolítiques • TA en repòs superior a 115 de diastòlica o 200 de sistòlica • Marcapàs de freqüència fixa (poc freqüent) • Ectòpia ventricular freqüent o severa • Aneurisma ventricular • Malaltia metabòlica descontrolada (DM; tiroides) • Infeccions cròniques (mononucleosi, sida) • Malaltia neuromuscular, musculoesquelètica o reumàtica que empitjori amb exercici • Embaràs avançat o complicat • Anorèxia nerviosa

Bibliografia

1. World Health Organization. The World health report: 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO, 2002.
2. U.S. Department of Health and Human Services. Physical activity and health: A report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health promotion, 1996.
3. Butler RN, Davis R, Lewis CB, Nelson ME, Strauss E. Physical Fitness: benefits of exercise for the older patient. 2. *Geriatrics* 1998; 53: 46, 49-52, 61-62.
4. Grupos de expertos del PAPPS. Robledo T, Ortega R, Cabezas C, Forés D, Nebot M, Córdoba R. Recomendaciones sobre estilo de vida. *Aten. Primaria* 2003; 32(supl 2):30-44.
5. Kuhala UM, Kaprio J, Sarna S, Koskenvuo M. Relationship of leisure time physical activity and mortality. The Finnish Twin Cohort. *JAMA* 1998; 279:440-444.
6. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de salut Catalunya. 2002-2005.
7. World Health Organization. Regional Office for Europe. Health 21: an introduction to the health for all policy framework for the WHO European Region. European Health for All Series No. 5. Copenhagen: WHO, 1996.
8. José A. Velasco et al. Guías de práctica clínica en prevención cardiovascular y rehabilitación cardíaca. *Rev. Esp. Cardiol.* 2000: vol. 53, núm. 8: 1095-1120.
9. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. *Llibre Blanc. Activitats preventives per a la gent gran.* 1999
10. Laforge RG, Rossi JS, Prochaska JO, Velicer WF, Levesque DA, McHorney CA. Stage of regular Exercise and Health-Related Quality of Life. *Prev Med* 1999; 28: 349 -60.
11. EBM Guidelines. Physical activity in the prevention, treatment and rehabilitation of diseases, 2003.
12. Stefan JR, Dpietro L, Davis D, Kohl HW, Blair Sn. Physical activity patterns associated with cardiorespiratory fitness and reduced mortality: The Aerobics Center Longitudinal Study. *Am J Public Health* 1998; 88: 1807-1813.
13. Williams PT. Physical fitness and activity as separate heart risk factors: a meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc* 2001;33:754-61.
14. Berling JA, Colditz CA. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidemiol* 1990; 132:612-628.
15. Grup PRESENCIAP. Estudio de prevención secundaria de la cardiopatía isquémica en la atención primaria (PRESENCIAP). *Aten. Primaria* 2001 Jan;27(1):29-32.
16. Kelley GA, Kelley KS. Progressive resistance exercise and resting blood pressure. A meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension* 2000;35:838-43.
17. Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a metaanalysis of randomised, controlled trials. *Ann Intern Med* 2002; 136: 493-503.
18. Cleroux J, Feldman RD, Petrella RJ: Lifestyle modifications to prevent and control hypertension: recommendations on physical exercise training. *CMAJ* 1999; 160:S21-8.
19. Hu FB, Sigal RJ, Rich-Edwards JW, Colditz GA, Solomon CG, Willett WC, Speizer FE, Manson JE. Walking compared with vigorous physical activity and risk of type 2 diabetes in women. *A*

- Prospective Study. JAMA 1999;282:1433-39.
20. Codina O, Elosua R, Marrugat J. Actividad física y arteriosclerosis. Efectos de la actividad física sobre la oxidación lipídica, la hemostasia y la función endotelial. (Rev) Med. Clin. Barc, 1999; 112: 508-515.
 21. Sentí M, Masià R, Pena A, Elosua R, Aubó C, Bosch M, Sala J y Marrugat J. Determinantes antropométricos y dietéticos de la concentración sérica del colesterol de las lipoproteínas de alta densidad en un estudio de base poblacional. Estudi REGICOR. Rev Esp Cardiol 1998; 51: 979-987.
 22. Vouri I, Fentem P. Health. In: Council of Europe. The significance of sport for society. Health, socialisation, economy. Strasbourg, Council of Europe 1995:11-87
 23. Ford ES. Does Exercise Reduce Inflammation? Physical Activity and C-Reactive Protein Among U.S. Adults. Epidemiology 2002; 13(5): 561-568.
 24. G David Batty, I-Min Lee. Physical activity for preventing strokes. BMJ 2002; vol. 325 núm.7360:350-351.
 25. Goreleick PB et al. Prevention of the first stroke. A review of guidelines and a multidisciplinary consensus statement from the National Stroke Association JAMA 1999;281:1112-20.
 26. Wing R. Physical activity in the treatment of the adulthood overweight and obesity: current evidence and research issues: Med Sci Sports Exerc 1999;31(11,suppl.):S547-52.
 27. Lacasse Y et al. Meta-analysis of respiratory rehabilitation on chronic obstructive pulmonary disease. Lancet 1996;348:1115-9.
 28. Exercise prescription for older adults with osteoarthritis pain: consensus practice recommendations. A supplement to the Clinical Practice Guidelines on the management of chronic pain in older adults. Review. Journal of the American Geriatrics Society. 2001 Jun.
 29. Exercise recommendations for osteoporosis. A position statement of the Australian and New Zealand Bone and Mineral Society. Australian Family Physician, 2000 Aug.
 30. Butler RN et al. Physical fitness: benefits of exercise for older adults. 2. Geriatrics 1998; 53:26-40.
 31. Jennifer Klaber Moffett et al. Randomised controlled trial of exercise for low back pain: clinical outcomes, costs, and preferences BMJ, Jul 1999; 319: 279 - 283.
 32. Kubitz KA, Landers DM, Petruzzello SJ, Han M. The effects of acute and chronic exercise on sleep. A meta-analytic review. Sports Med 1996;21:277-9.
 33. Fox KR. The influence of physical activity on mental well-being. Publ Health Nutr 1999;2:411-8.
 34. International Agency for Research on Cancer, Organizació Mundial de la Salut. Cancer Prevention Series. Physical Activity Body Weight, and Cancer. 2001. Lyon, France.
 35. Dunn AL, Andersen RE, Jakicic JM. Lifestyle physical interventions. History, short- and long-term effects, and recommendations. Am J Prev Med 1998;15:398-412.
 36. U.S. Preventive Task Force. Behavioral counseling in primary care to promote physical activity: recommendation and rationale. Ann Intern Med 2002 Aug 6;137(3):205-7.
 37. Karen B, et.al. Does counseling by Clinicians improve physical activity? A summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2002;137:208-215.

38. Mary Ann Sevick, ScD, RN, Andrea L, et.al. Cost-effectiveness of lifestyle and structured exercise interventions in sedentary adults. Results of project ACTIVE. *Am J Prev Med* 2000;19(1):1-8.
39. Pinto BM, Goldstein MG, Marcus BH. "Activity Counseling by Primary Care Physicians". *Prev. Med.* 1998;27:506-513. Revisión.
40. Petrella RJ, Lattanzio CN. "Does counseling help patients get active? Systematic review of the literature" *Can Fam Physician* 2002;48: 72-80.
41. Health Promotion Agency. Physical activity. An investment in public health. The Northern Ireland physical activity strategy action plan 1998-2002. HPA, March 1998 on behalf of the Northern Ireland Physical Activity Strategy Implementation Group (NIPAIG).
42. American College of Sports Medicine. Position Stand. The recommended quality and quantity of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med. Sci. Sports Exerc.* 1998; 30>: 975-991.

Deixar de Fumar

Justificació

És conegut que el consum de tabac constitueix en els països desenvolupats i en vies de desenvolupament la primera causa de morbimortalitat evitable¹; i és el responsable del 16,5 % de la mortalitat global a Catalunya (el 26,2 % de les morts en homes i el 5,6 % de les morts en dones)².

Està establerta la relació entre consum de tabac i moltes malalties: neoplàsies malignes (pulmó, orofaringe, laringe, bufeta, esòfag, ronyó, pàncreas i cèrvix) degudes als hidrocarburs policíclics i les amines aromàtiques, entre d'altres productes continguts en el quitrà del fum del tabac; patologia respiratòria (EPOC, agreujament i aguditzacions asmàtiques, etc.) en relació amb els irritants com l'òxid de nitrogen o l'acroleïna; patologia cardiovascular (cardiopatia isquèmica, patologia vasculocerebral, claudicació intermitent, impotència, etc.) en relació amb la nicotina i el monòxid de carboni, ulcus gastroduodenal, augment del risc de malaltia pèlvica inflamatòria, d'embaràs extrauterí i osteoporosi, disminueix la fertilitat i provoca retardament en la cicatrització de ferides i envelliment cutani prematur. El consum de tabac redueix l'esperança de vida en 10 anys³ (figura 1).

Cal ressenyar, alhora, el coneixement cada cop més exhaustiu dels efectes del tabac sobre “els fumadors passius”. Està ben establert l'efecte sobre el fetus (retard de creixement intrauterí -250 gr de mitjana -; augment del risc d'avortament espontani i de despreniment de placenta prematur), l'augment del risc de mort sobtada del lactant, d'infeccions respiratòries, d'otitis mitjana i asma en nens; el de la incidència de càncer pulmonar (augment del risc entre el 20 % i el 30 %⁴ en no fumador que conviu amb fumador) i un increment del risc de cardiopatia isquèmica (per efecte en l'agregació plaquetària) del 26 %.

Tot i això, fumar continua sent un hàbit socialment acceptat. Entre els motius de l'inici del consum cal destacar l'enorme atractiu que presenta en els adolescents amb el simbolisme sexual i de “fer-se gran” que les campanyes publicitàries de la indústria tabaquera s'han encarregat de difondre. És destacable també l'esforç publicitari dirigit a incorporar les dones al tabaquisme. Respecte al manteniment de l'hàbit i la dificultat per abandonar-lo hem de valorar el poder addictiu de la nicotina, el preu baix del tabac i el constant suport de la publicitat tot i la legislació cada cop més restrictiva en aquest aspecte⁵.

Per tant, hem d'entendre el problema del tabaquisme com una malaltia, en fase d'epidèmia, en la qual intervenen factors d'addicció física i psicosocial.

Tot i, com comentem, la importància de la indústria tabaquera i del volum econòmic i social que comporta (per a productors, distribuïdors, impostos, patrocinis d'esdeveniments esportius, etc.), cada cop més s'està produint un canvi social i polític envers la reducció del consum i cap a la consecució d'“espais lliures de fum”.

Actualment, són moltes les iniciatives en aquest sentit: polítiques (a Espanya centralitzades en el Pla nacional de prevenció i control del tabaquisme, finançat (de fet és acordat, de finançament poc) pels governs estatal i autonòmics, en l'àmbit internacional consolidades en el Conveni marc pel control del tabaquisme aprovat pels 192 països de l'OMS el 2003), de societats científiques i d'altres com el Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo, organització no governamental que aglutina diversos col·lectius i societats científiques i és l'actual referent per al Ministeri de Sanitat, tant amb legislació com amb recomanacions i actuacions sobre població general i sobre personal sanitari.

Magnitud del problema

Entenem com fumador diari aquella persona que ha fumat diàriament durant el darrer mes qualsevol quantitat de cigarretes, encara que només sigui una; encara que a la pràctica clínica podem considerar com a fumador tota persona que respon afirmativament a la pregunta "vostè fuma?".

Actualment, el consum en població general (15 anys i més) s'ha estabilitzat entorn al 32,1 % (38 % en homes i 26,6 % en dones) i si considerem la població de 15 a 64 anys aquest percentatge arriba al 37,2 % (figura 2); és a dir, 1 de cada 3 persones fuma.

Es pot observar en els darrers anys una reducció important en els homes adults, que es neutralitza gairebé en la seva totalitat per l'increment del percentatge de dones i joves fumadors/es (fumen el 38 % en nois de 15 a 24 anys i el 42,5 % en noies de la mateixa edat). El percentatge global d'exfumadors se situa en el 13,9 % (el 20,6 % en homes i el 7,5 % en dones)⁶.

En els professionals sanitaris el consum s'ha anat reduint (figura 3) alhora que milloraven les actituds i comportaments en relació amb la població que els consulta o visita. Tot i així encara hi ha el 5,6 % de metges i el 3,5 % d'infermeres fumadores que fumen davant dels pacients. El 8,4 % de metges permeten fumar a la sala d'espera⁷.

Tot això fa que actualment el tabaquisme sigui el principal problema de salut susceptible de prevenció en els països desenvolupats.

A més, el 55,2 % de fumadors catalans volen deixar de fumar. El 35,7 % tenen una dependència a la nicotina moderada-alta.

Estan ben establerts els beneficis de deixar de fumar, tant de forma molt precoç amb recuperació d'olfacte, gust i millora de la capacitat física, reducció de la tensió arterial i de la freqüència cardíaca a més llarg termini. Als 10 anys d'abstinença es redueix considerablement el risc de càncer de pulmó i d'altres neoplàsies. En relació amb la patologia respiratòria es comencen a notar millories als 9 mesos i progressivament la disminució del VEMS amb l'edat es va equiparant a la dels no fumadors. El risc coronari a l'any de deixar de fumar es redueix a la

meitat i als 10 anys s'equipara al dels no fumadors com també passa amb el risc d'accident cerebrovascular. La cessació tabàquica produeix un augment de pes de 2,3 kg de mitjana i una síndrome d'abstinència a la nicotina en les 2-3 primeres setmanes que queda àmpliament compensada pels beneficis⁸.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Actualment, ningú pot dubtar que deixar de fumar és positiu per a la salut, per tant, hem d'utilitzar tots els recursos disponibles per tal de reduir la prevalença en la població d'aquesta drogoaddicció.

Una gran part de fumadors no volen deixar de fumar del tot⁹ i per això busquen diferents *estratègies de reducció del consum*. Això alenteix, però no elimina el risc de patir malalties relacionades amb el tabac. En la majoria dels casos la "reducció" no es manté i per obtenir els nivells de nicotinèmia inicial s'utilitzen formes de consum compensadores. A més, el fet de continuar fumant transmet un missatge incorrecte, sobretot als nens. No es pot recomanar la "reducció" com estratègia per reduir la prevalença de fumadors^{10, 11}.

El consell mèdic des de les consultes d'atenció primària ha demostrat ser una de les accions més efectives per aconseguir el cessament tabàquic. Els estudis, des dels primers de Russell et al.¹² de 1979 fins a les revisions de la Col·laboració Cochrane més recents, així ho ratifiquen en demostrar un significatiu increment en la *odds ratio* del consell davant del no-consell (OR: 1,69; IC 95 %: 1,45 -1,8)¹³. El consell ha de ser ferm, seriós i personalitzat. Un consell de 5-10 minuts de durada és més eficaç que un més breu¹⁴. El consell per deixar de fumar impartit per infermeria també ha demostrat ser efectiu per ajudar a deixar de fumar: a la seva revisió de la Biblioteca Cochrane de 2001, on es valoren 15 assaigs clínics, Rice va demostrar que aquesta intervenció té un efecte positiu amb un *odds ratio* de 1,4 (IC 95 % 1,2 -1,6)¹⁵. Per tant, l'abordatge del tabaquisme és funció de tot l'equip de salut. La revisió de Silagy demostra que el consell del professional d'infermeria unit al del metge incrementa l'eficàcia¹³.

Un pas més de l'abordatge del tabaquisme és la *intervenció mínima sistematitzada*, que s'estructura en 5 accions consecutives (taula 1)^{16, 17, 18}. Hi ha alguns pacients que volen deixar de fumar i necessiten una intervenció més intensiva. Es proposa un protocol de visites: dues prèvies al dia fixat per deixar de fumar, en les quals es valora la motivació i la dependència del fumador, s'exploren les dificultats i els recursos propis i de l'entorn i s'aconsellen una sèrie de registres (motius pels quals fuma i motius pels quals vol deixar de fumar i un registre del nombre de cigarretes, de l'hora, la circumstància, el grau de desig de la cigarreta i una proposta d'alternativa). Es proposen 4 visites més: una entre el 3r i el 8è dia després de deixar de fumar, una altra als 15 dies, als 30 dies i als 2-3 mesos, per confirmar l'abstinència i els seus símptomes, valorar el tractament farmacològic, recordar els avantatges i prevenir recaigudes. A partir d'aquest moment es pacten visi-

tes de seguiment. Una altra forma d'ajudar a deixar de fumar és la *intervenció grupal*. En diferents estudis s'ha mostrat més efectiva que l'autoajuda i intervencions menys intensives, però no és superior a la intervenció intensiva^{19, 20}.

Sigui quin sigui el model d'intervenció i sempre que estigui indicat, s'han d'utilitzar els *fàrmacs* que actualment han demostrat ser efectius per al tractament del tabaquisme. Amb teràpia de suport concomitant doblen el percentatge d'èxit.

Els primers fàrmacs utilitzats han estat els substituïts de la nicotina (TSN). Actualment, al nostre país estan comercialitzats els xiclets (2 i 4 mg), els pegats 16 i 24 hores i els comprimits. Tots han demostrat ser efectius per ajudar a deixar de fumar durant 6 mesos o més i no hi ha diferències estadísticament significatives entre els diferents substituïts. El xiclet de 4 mg es el doble d'efectiu que el de 2 mg en fumadors molt dependents, però no hi ha diferències en efectivitat entre el pegat de 16 i de 24 hores. El percentatge d'èxit no augmenta significativament si es continua l'ús del pegat més de 8 setmanes²¹. Les dades reunides per la Biblioteca Cochrane (2004), amb un total de 123 estudis, ens diuen que la *odds ratio* global utilitzant els substituïts és de 1,77 (IC 95 % 1,66-1,88).

Hi ha diversos estudis en què s'han utilitzat antidepressius (moclobemide, sertralina, venlafaxina, fluoxetina, nortriptilina i bupropió) amb resultats diferents. Els únics que han demostrat eficàcia són la nortriptilina i el bupropió. Això queda ben demostrat en l'última revisió de la Biblioteca Cochrane sobre antidepressius (2004) en la qual es revisen 19 estudis amb bupropió amb una *odds ratio* de 2,06 (IC 95 %: 1,77-2,40) i 6 amb nortriptilina amb una *odds ratio* de 2,79 (IC 95 %: 1,70-4,59). Dels dos, l'únic que es comercialitza en el nostre país amb la indicació de la deshabitució tabàquica és el bupropió. La nortriptilina no s'utilitza habitualment pels seus efectes secundaris.

En relació amb la utilització d'altres fàrmacs, actualment no hi ha evidència que els ansiolítics siguin efectius per deixar de fumar. Actualment, s'està investigant amb un antagonista del receptor cannabinoide CB1 (Rimonabant).

No hi ha evidència que la lobelina, l'acetat de plata i l'acupuntura siguin efectius per ajudar a deixar de fumar. Nombrosos tractaments "alternatius" (auriculoteràpia, hipnosis, làser, etc.) tampoc han demostrat la seva eficàcia.

Queda ben demostrat que la intervenció sanitària i el tractament farmacològic són efectius per ajudar a deixar de fumar.

Recomanacions

El centre de salut constitueix l'entorn per excel·lència des d'on poder afrontar l'epidèmia tabàquica i tots els professionals que hi treballen han d'assumir aquesta responsabilitat. S'ha de fomentar que l'espai físic sigui realment un lloc lliure de fum i, sobretot, que els professionals actuïn de forma coherent amb el missatge de salut que han de transmetre.

Això també implica que l'equip d'atenció primària s'ha de comprometre, a través dels òrgans de participació comunitària com ara els consells de salut, a promoure, donar suport i incentivar qualsevol estratègia que tingui com objectiu:

- Prevenir l'inici al consum de tabac dels joves.
- Afavorir que les persones deixin de fumar.
- Protegir els no fumadors del fum del tabac.
- Identificar i eliminar les diferències socials que genera el tabac.

Les intervencions en què el paper de l'atenció primària és més fonamental són les que es duen a terme dins del marc de les consultes i inclouen una sèrie d'activitats que tot professional de la salut ha de fer:

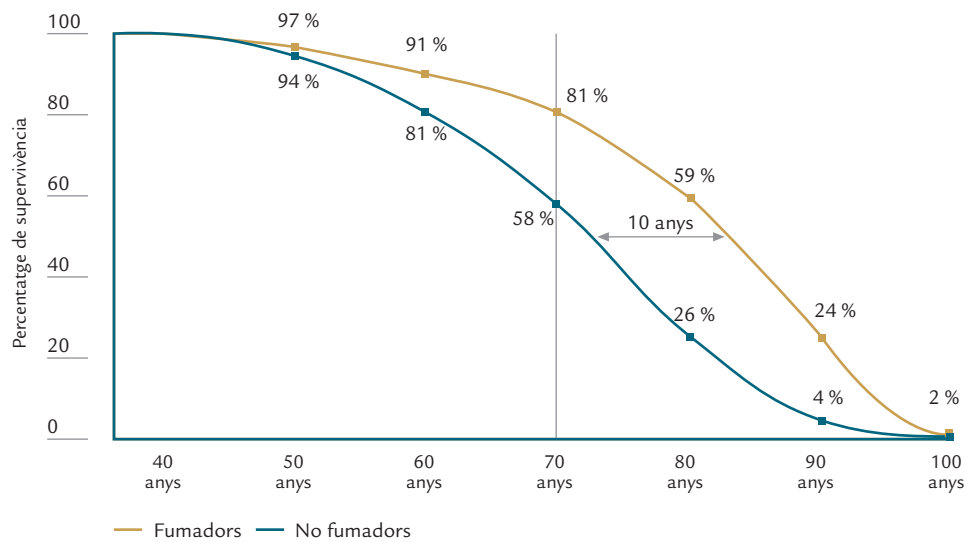
- Preguntar sempre pel consum de tabac o per l'exposició de la persona al fum del tabac i fer el registre a la història clínica: fumador, exfumador, no fumador, fumador passiu.
- Aconsellar deixar de fumar de forma clara i personalitzada.
- Valorar la disposició del fumador a abandonar el consum.
- Oferir ajuda psicològica i farmacològica per deixar-ho.
- Fer seguiment a través d'una sèrie de visites al centre o per telèfon.

En qualsevol cas les intervencions s'han d'adequar al grau de motivació i dependència de la persona i tenir en compte les etapes del procés del canvi:

- La persona que no es planteja deixar de fumar (precontemplador) ha de rebre informació i ser atesa de forma que se l'estimuli a reflexionar sobre els beneficis de deixar el tabac.
- Qui es planteja deixar de fumar en els propers 6 mesos (contemplador) necessita un professional que l'ajudi a fer el balanç de pros i contres de l'abandonament.
- El fumador que vol deixar de fumar en el proper mes (preparat) ha de rebre ajuda per fixar la data (dia D), preparar-se psicològicament, trobar el suport de l'entorn social, elaborar estratègies o recuperar habilitats per viure sense tabac (exercicis, material d'autoajuda), comptar amb el tractament farmacològic més adequat (TSN, bupropió) i tenir assegurat el seguiment durant tot el procés.
- La persona que ha deixat de fumar (acció, manteniment) té un risc alt de recaiguda i ha de poder beneficiar-se d'una sèrie de visites on parlar del tractament i de les dificultats i avantatges del nou estil de vida.

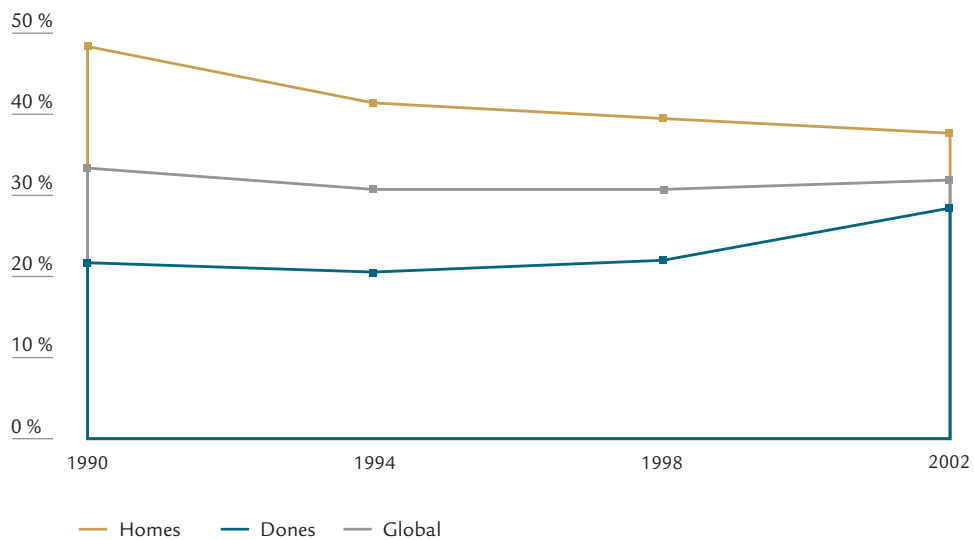
Any rere any un alt percentatge de persones fumadores es visiten en el centres de salut i aquesta és la millor ocasió per aconsellar-los deixar de fumar. En el segle XXI i amb l'evidència que es disposa, cap fumador o fumadora hauria de sortir d'una consulta sense haver rebut un consell personalitzat.

Figura 1. Supervivència a partir dels 35 anys de metges anglesos fumadors i no fumadors nascuts entre 1900 i 1930



Font: Doll et al.³

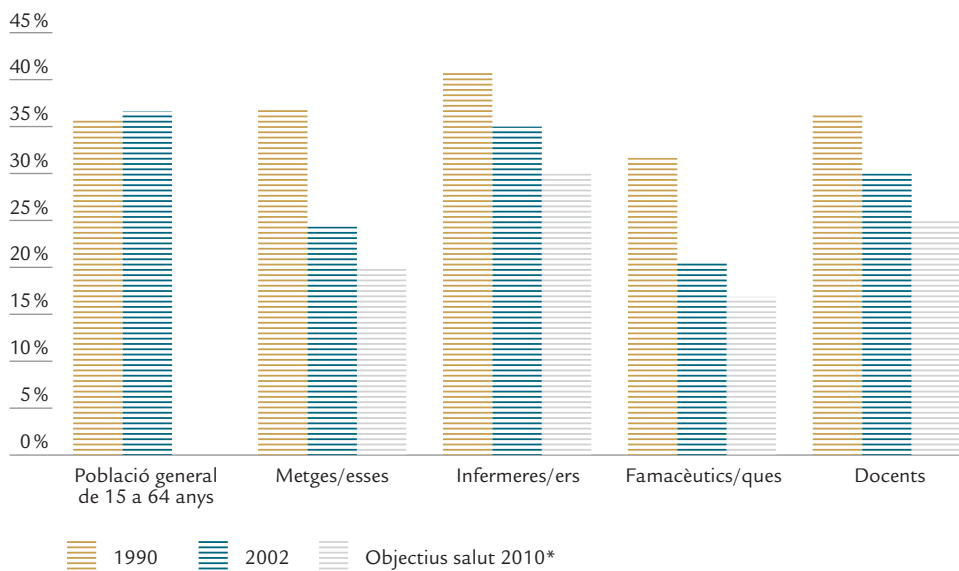
Figura 2. Evolució del tabaquisme per sexes en la població de Catalunya de 15 i més anys.1990-2002*



* Fumadors diaris i ocasionals.

Font: Programa per a la prevenció i el control del tabaquisme. Departament de Sanitat i Seguretat Social.

Figura 3. Prevalença de tabaquisme en professionals sanitaris i població general. Catalunya



*Objectius del Pla de salut de Catalunya per a 2010. Departament de Sanitat i Seguretat

Font: Programa per a la prevenció i el control del tabaquisme. Departament de Sanitat i Seguretat Social⁶.

Taula 1. Intervenció mínima sistematitzada

1. **Interrogar** tots els pacients sobre el seu hàbit tabàquic i valorar el seu grau de dependència nicotínica.
2. **Aconsellar** de forma breu, clara, personalitzada, convincent i conseqüent amb una actuació professional i donant resposta als dubtes que es plantegin.
3. **Valorar** la disponibilitat a abandonar el tabac i oferir la intervenció segons les etapes del procés de canvi.
4. **Ajudar** els pacients fumadors que vulguin deixar de fumar a fixar una data, estratègies prèvies al dia D, consells per mantenir-se sense fumar i valorar la necessitat d'ajuda farmacològica.
5. **Seguiment**: establir visites específiques de seguiment del procés d'abandonament del tabac.

Bibliografia

1. World Health Organization. The World Health Report 2002: Reducing risk. Promoting Healthy Life. Geneva WHO/WHR/02.1.2002.
2. Salleras L, Pardell H, Jané M, Saltó E, Cabezas C, Marín D i cols. *Dona i Tabac. Informe tècnic sobre l'hàbit tabàquic femení a Catalunya*. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya, 2001.
3. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors, *BMJ*, doi:10.1136/bmj.38142.554479.AE (published 22 June 2004).
4. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer (IARC). Involuntary Smoking. IARC Monographs Vol. 83 Lyon WHO, 2002.
5. Villalbí JR, Nebot M. "Salut pública y tabaco". En: Martínez-Navarro et al. *Salud Pública*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 1998.
6. Saltó E, Jané M, Pardell H, Taberner JL, Tresserras R, Salleras L. *Enfermedades respiratorias y tabaquismo. Evaluación de los objetivos del Plan de Salud de Cataluña para el año 2000*. *Med. Clin. (Barc)* 2003; 121 (Supl 1): 30-7.
7. Saltó E, Jané M, Pardell H, Taberner JL, Tresserras R, Salleras L. *Prevalencia y actitudes de los profesionales sanitarios de Cataluña respecto al tabaquismo: últimos datos (2002)*. II Congreso Nacional sobre la Prevención y Tratamiento del tabaquismo. *Prev. Tab.* 2002; 4 (Supl 1): 30.
8. Pardell H, Saltó E. *Beneficios de dejar de fumar*. *Adicciones* 2004; 16 (Supl 2): 131-142.
9. McNeill A. ABC of smoking cessation, Harm reduction. *BMJ* 2004; 328: 885-887.
10. Is "Cutting Down" a useful strategy for tobacco control?. Report from a consensus development seminar convened by de Health Development Agency and No Smoking Day, London, 13th February 2001. <http://www.ash.org.uk/html/cessation/cuttingdownseminar.html>.
11. Lozano J, Martín C. "¿Es la reducción una estrategia útil para el control del tabaquismo?" Informe del seminario de consenso convocado por la Health Development Agency and No Smoking Day, Londres, 13 de Febrero de 2001. *Prev. Tab.* 2001; 3 (3): 183-187.
12. Russell MAH, Wilson C, Taylor C et al. Effect of general practitioners advice against smoking. *BMJ* 1979; 2: 231-235.
13. Silagy C, Stead LF. Physician advice for smoking cessation (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Issue 3, 2001. Oxford: Update Software.
14. Lancaster T, Stead LF, Silagy CH, Sowden A. Effectiveness of interventions to help people stop smoking: findings the Cochrane Library. *Br. Med J* 2000; 321: 355-8.
15. Rice VH, Stead LF. Nursing interventions for smoking cessation (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Issue 2. Oxford: Update Software, 2001.
16. Rigotti N. Treatment of Tobacco use and dependence. *N Engl J Med* 2002; 346:506-512.
17. Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ et al. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence. A US Public Health Service dels Estats Units. *JAMA* 2000; 283 (24): 3244-54.
18. Barrueco Ferrero M, Hernández Mezquita M, Torrecilla García M (Eds). *Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo*. Madrid: ERGON; 2003.
19. Stead LF, Lancaster T. Group behaviour therapy programmes for smoking cessa-

- tion. Cochrane Database Syst Rev 2002;(3):CD001007.
20. Camarells F, Asensio A, Jimenez-Ruiz C, Becerril B, Rodero D, Vidaller O. Effectiveness of a group therapy intervention to quit smoking. Randomized clinical trial. Med Clin (Barc) 2002 Jun 15;119(2):53-7.
21. Nebot M, Martín C, Cabezas C. Educación sanitaria. Modulo 2. Tabaquismo En: semFYC-PAPPS. *Manual de prevención en atención primaria*. Barcelona, 2004.

Links internet:

Grapat:

http://www.scmfic.org/php/scmfic-scmfic_comp-T_gt_components_gruptreball-1059664715471_path-comp_1059664715471.php

Tobacco Free Initiative (OMS):

<http://www.who.int/tobacco/en/>

Departament de Salut:

<http://www.gencat.net/salut>

CDC:

<http://www.cdc.gov/>

CNPT:

<http://www.cnpt.es/>

Treattobacco.net:

www.treattobacco.net

Prevençió de les infeccions de transmissió sexual i de la infecció causada pel virus de la immunodeficiència humana

Justificació

Les infeccions de transmissió sexual (ITS) són aquelles per les quals la transmissió sexual té importància epidemiològica, encara que es manifestin o no de forma primària en l'aparell genital¹. Les ITS poden provocar una considerable morbiditat i mortalitat en la població, a més de poder deixar seqüeles i invalideses importants, si no es diagnostiquen i es tracten de forma precoç i adequada². La infecció causada pel virus de la immunodeficiència humana (VIH) és i continua sent un problema greu de salut pública amb conseqüències sociodemogràfiques i econòmiques molt importants i en la qual la via de transmissió sexual del virus ha anat guanyant protagonisme en els països industrialitzats (especialment, la via de contagi heterosexual), i és en l'actualitat la principal via de transmissió de la infecció de forma global, arreu del món².

Avui dia és ben coneguda la relació que hi ha entre les ITS i la infecció pel VIH; així, nombrosos estudis han mostrat que la presència de la infecció pel VIH pot alterar les manifestacions clíniques d'algunes ITS i la resposta al tractament. A més, s'han identificat mecanismes biològics que faciliten la transmissió del VIH en presència d'ITS (càrrega vírica elevada, presència de lesions ulceratives o supuratives, per exemple)^{1, 2, 3}.

Per tot plegat es fa necessari integrar les activitats de prevenció i control de la infecció del VIH amb les de les ITS, potenciar les activitats de prevenció primària de totes elles a través del consell i l'educació sexual i afectiva, millorar l'accessibilitat i la cobertura a les proves diagnòstiques del VIH i de les ITS a partir de la cerca activa de persones potencialment exposades a ambdues infeccions, assegurar un diagnòstic i tractament correctes de totes elles i establir un sistema eficaç de prevenció, diagnòstic i tractament dels contactes sexuals.

Per les seves característiques funcionals i estructurals, que la situen com a marc de referència del sistema normalitzat de salut, l'atenció primària de salut (APS) ha d'assolir un paper més actiu i responsable envers aquests problemes de salut, i integrar en les activitats que li són pròpies les activitats d'informació, consell i educació sanitària sobre la prevenció de la infecció pel VIH i les altres ITS, a més de realitzar la diagnòsi precoç de totes elles i valorar les necessitats terapèutiques en cada cas, sense oblidar incidir sobre els contactes possibles.

Magnitud del problema

El concepte ITS inclou les infeccions conegudes clàssicament com a malalties venèries (sífilis, gonocòccia, xancre tou, limfogranuloma veneri i granuloma inguinal) i altres malalties causades per diversos agents pertanyents a virus, bacteris, fongs,

protozous i artròpodes, la més recent de les quals és la causada pel VIH (vegeu taula 1). A Catalunya, com en la majoria dels països desenvolupats, les ITS que estan tenint més increment són les d'origen víric (sobretot els condilomes acuminats, la infecció pel VIH i l'herpes genital) i les uretritis i cervicitis no gonocòcciques (produïdes per *Clamidia trachomatis* i *Ureaplasma urealyticum*¹).

A Catalunya, la vigilància epidemiològica de les ITS es porta a terme a través del registre de les malalties de declaració obligatòria (MDO), el sistema de notificació microbiològica (SNMC), el registre de les unitats de prevenció i control de les ITS i el Centre d'Estudis Epidemiològics sobre la Sida de Catalunya (CEESCAT). De les dades epidemiològiques de què es disposa actualment, s'observa que la incidència de sífilis que s'havia estabilitzat des de 1995 fins a 2000 (1,5 – 2,00 casos per 100.000 habitants), torna a presentar una tendència creixent⁴ i que la incidència de gonocòccia, que estava mostrant un descens ininterromput fins al 1999 (3,2 casos per 100.000 habitants), ha experimentat un canvi de tendència i entre 1999 i 2001 el nombre de nous casos s'ha incrementat el 35,7 % (4,4 casos per 100.000 habitants l'any 2001). La infecció genital per clamídies ha mostrat una incidència decreixent des de 1992 fins a 2001, en què la taxa d'incidència era de 3,4 casos per 100.000 habitants^{2, 5}, per tornar a créixer en el 2002. Pel que fa a la tricomonosi, tot i que no es disposa de dades suficients per conèixer l'evolució d'aquesta infecció, les notificacions de les unitats d'ITS i els percentatges de casos declarats per any han mostrat l'estabilització d'aquesta ITS en els últims anys (1998 – 2001) amb freqüències baixes (entre el 2,4 % i l'1,2 %^{2, 5}). Segons el registre de les unitats d'ITS, la gonocòccia i la sífilis han estat les ITS més freqüents entre els homes; la gonocòccia s'ha presentat amb més freqüència en el grup d'edat de 25 a 34 anys i la infecció genital per clamídies i la sífilis ho han fet en el grup d'edat de 30 a 34 anys. En les dones, la infecció genital per clamídia i la tricomonosi han estat les ITS més freqüents; la primera, en el grup d'edat de 20 a 29 anys (en què també s'han donat la majoria de casos de gonocòccia i de sífilis) i la segona en el grup d'edat de 20 a 34 anys⁵. Segons dades de les unitats d'ITS i altres estudis, la gonocòccia i la sífilis estan afectant amb més freqüència els homes homosexuals, alguns d'ells ja infectats pel VIH^{2, 6}. En referència a les infeccions víriques, els condilomes acuminats i l'herpes genital han mostrat una tendència creixent des de 2000 a 2002, i s'ha estabilitzat posteriorment.

A Catalunya, la sida és una malaltia de declaració obligatòria individualitzada des de l'any 1987 i des de l'any 2001 hi ha un sistema voluntari de declaració de nous diagnòstics d'infecció pel VIH. La vigilància epidemiològica de la sida i de la infecció causada pel VIH es coordina i dirigeix a través del CEESCAT.

Des de l'inici de l'epidèmia, l'octubre de 1981 fins a 31 de desembre de 2003, s'han diagnosticat a Catalunya 14.484 casos de sida, dels quals el 80,7 % són homes i el 19,3 %, dones. Per edats, la sida afecta especialment el grup de pobla-

ció de 25 a 39 anys. L'ús de drogues per via parenteral ha estat la via de transmissió més freqüent (el 57 % del total de casos, tant per als homes com per a les dones); les relacions homosexuals o bisexuals han estat la via de transmissió en el 23,4 % dels casos de sida entre els homes i les relacions heterosexuals ho han estat en el 32,2 % de casos entre les dones. Cal remarcar que a partir de 1997, s'observa un descens en la proporció de casos de sida infectats a través de l'ús de drogues per via endovenosa. Mentre la proporció de casos per transmissió homosexual es manté estable, el grup de transmissió heterosexual ha passat del 4 % al 1988 al 34 % en el període 2001-2002 (25,7 % en els homes i 56 % en les dones)^{2, 7}. En relació amb la transmissió sexual del VIH, sembla que la majoria dels homes que es contagien ho fan a través de relacions sexuals no protegides amb múltiples parelles o amb persones que exerceixen la prostitució, mentre que les dones solen contagiar-se per relacions sexuals sense protecció amb homes usuaris de drogues per via parenteral (UDVP). La via de transmissió sexual és també la més freqüent entre els casos de sida referents a població immigrant, en què el percentatge ha augmentat del 5,5 % fins al 15,7 % del total de casos de sida l'any 2002; els més afectats són els homes (84,7 %) amb una edat mitjana de 37,3 anys.

Quant a la sida en la població infantil, a Catalunya i fins al desembre de 2002, s'havien notificat 220 casos de sida en persones menors de 13 anys. El 92 % d'aquests casos eren deguts a la transmissió vertical del VIH; el 37,6 % de les mares d'aquests nens s'havien contagiat del VIH per via heterosexual i el 49,5 % ho havien fet per l'ús compartit de material d'injecció parenteral². Des de 1995, s'ha observat una disminució franca dels casos de sida de transmissió vertical gràcies a la introducció de les mesures profilàctiques i de la generalització del tractament anti-retroviral⁸.

Pel que fa als nous diagnòstics d'infecció pel VIH, a Catalunya s'han notificat 1.497 nous diagnòstics des de l'any 2001 fins a 31 de desembre de 2003, dels quals el 76,2 % són homes i el 23,8 %, dones, amb una edat mitjana de 39,6 anys en els primers i de 36 anys en les segones; en ambdós grups, la via de transmissió més freqüent van ser les relacions heterosexuals (46,3 %)².

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Eficàcia de la reducció de risc

Les intervencions que redueixen completament la possibilitat de contagi de les ITS, inclosa la infecció per VIH, són o bé l'abstinència total de relacions sexuals o bé les relacions mútuament fidels entre dues persones no infectades. Tenint en compte que no totes les persones poden o volen adoptar aquestes mesures de prevenció, s'ha de promoure l'aplicació d'estratègies més realistes i adaptades a la manera d'actuar de les persones si s'intenta reduir el risc de contagi i transmissió de les ITS.

L'evidència epidemiològica mostra que el VIH pot ser transmès de persona a persona per mitjà del contacte sexual, de l'intercanvi de material per al consum parenteral de drogues, de mare a fill durant l'embaràs, el part o durant l'alletament i de la transfusió de sang contaminada o els seus derivats. El tractament dels factors de coagulació des de l'any 1985, com també el cribratge de totes les donacions des de l'any 1986, han eliminat pràcticament aquesta via de contagi. Hi ha diferents cofactors que poden contribuir a facilitar la transmissió del VIH, entre els quals s'inclouen la presència d'altres ITS, la fase evolutiva de la infecció per VIH i la infectivitat de la soca vírica del VIH^{1, 9}. A la taula 2, s'observa la relació entre els diferents tipus de pràctiques sexuals i el risc que comporten en relació amb la infecció pel VIH.

Hi ha evidència també que el risc de presentar una ITS, que no sempre es manifesta amb clínica, està directament relacionat amb el nombre de parelles sexuals ja que un major nombre d'exposicions facilita el contagi si la parella està infectada i, d'altra banda, a mesura que augmenta el nombre de parelles sexuals es fa més difícil obtenir informació sobre si la parella té o no conductes de risc. Un aspecte igualment conegut és que les pràctiques que faciliten la producció de traumes en la mucosa rectal són factor de risc tant per la infecció pel VIH com per altres ITS^{12, 13}.

Preservatiu

El preservatiu masculí, quan s'utilitza de forma correcta (taula 3) i consistent en el temps, és l'eina més eficaç per evitar la transmissió sexual del VIH i d'altres ITS^{14, 15} i en aquestes circumstàncies la seva efectivitat és de prop del 100 %. El preservatiu masculí de làtex s'ha mostrat eficaç en la prevenció de la transmissió sexual del VIH i d'altres ITS, com les infeccions per clamídies, la gonorrea, el virus herpes simple tipus 2 i la sífilis, tant en el cas de les dones com dels homes; també s'ha mostrat eficaç en la prevenció de la tricomonosi i de la malaltia inflamatòria pèlvica en les dones. Tanmateix, no sembla tan clar que protegeixi contra la infecció pel papilomavirus humà, encara que l'ús del preservatiu podria tenir relació amb una major taxa de regressió de les neoplàsies intraepitelials del coll uterí¹⁶.

Tot i que no hi ha prou estudis clínics sobre l'eficàcia del preservatiu femení de poliuretà com a mètode de protecció davant de les ITS i el VIH, sí que hi ha estudis de laboratori que han mostrat la seva eficàcia com a barrera protectora davant d'alguns virus, inclòs el VIH¹⁷. De tota manera, l'ús correcte (taula 4) i consistent del preservatiu femení pot reduir de forma substancial el risc de contraure i de contagiar ITS.

Espermicides

Estudis recents indiquen que els espermicides vaginals que contenen nonoxynol - 9 (N-9) són ineficaços per a la prevenció tant de la infecció per VIH com d'al-

gues altres ITS, com la cervicitis gonocòccica o per clamídies^{18, 19, 20}. L'ús freqüent dels espermicides que contenen N-9 pot provocar una irritació local i poden ocasionar lesions ulcerades als genitals, a la vagina o a la mucosa rectal, la qual cosa s'associa a un augment del risc de contagi o transmissió del VIH i d'altres patògens.

Si bé no hi ha estudis sobre espermicides amb N-9 en homes que tenen relacions sexuals anorectals amb altres homes, el fet que aquest tipus de pràctica sexual comporti en ella mateixa un risc de lesions més gran a la mucosa rectal fa que els espermicides no siguin aconsellables com a mètode preventiu davant el VIH i altres ITS en aquests casos¹³.

Altres¹³

Les esponges vaginales com a mètode contraceptiu, sembla que també ofereixen protecció davant la gonorrea cervical i la infecció per clamídies però incrementen el risc de patir candidiosi. El diafragma, sembla que protegeix davant la gonorrea cervical, la infecció per clamídies i la tricomoniasi, mentre que l'ús conjunt amb espermicides s'ha associat a un risc més gran en la dona de presentar infeccions bacterianes del tracte urinari. Ni les esponges, ni el diafragma protegeixen davant la infecció pel VIH.

Cap dels mètodes contraceptius hormonals sistèmics, ni els dispositius intrauterins, ni tampoc els mètodes d'esterilització quirúrgica protegeixen davant el VIH i les ITS.

Efectivitat del consell

El consell preventiu sobre VIH i les ITS comprèn una sèrie d'activitats la finalitat de les quals és informar les persones dels mecanismes de transmissió del VIH i les ITS i de les mesures que convé adoptar per prevenir-les, de manera que les ajudi a modificar aquelles conductes que comporten risc de contagi o transmissió d'aquestes infeccions.

Tot i que el consell preventiu és en si mateix eficaç per a la prevenció de la infecció per VIH i les altres ITS, l'efectivitat del consell mèdic és incerta en relació amb la disminució de la incidència d'aquests processos. D'una banda, no hi ha massa estudis al respecte i la majoria d'ells s'han realitzat fora dels dispositius assistencials (per exemple, programes comunitaris) i amb poblacions de risc elevat davant el VIH (UDVP, homes que tenen relacions sexuals amb altres homes, persones que presenten ITS, etc.) i d'altra banda, els estudis realitzats sobre l'efectivitat del consell mèdic a l'APS en relació amb la promoció de l'ús del preservatiu o a la incidència d'ITS mostren resultats dispars²¹. No obstant això, l'APS és el nivell idoni per al desenvolupament de les activitats preventives dintre del sistema sanitari i per aquesta raó caldrà cercar estratègies per millorar l'efectivitat del consell preventiu davant el VIH i les ITS dirigit tant a la població general, com

a la població amb conductes de risc, la que pateix ITS simptomàtiques o asintomàtiques, o als grups de població més làbils (joves, dones en edat fèrtil, UDVP, etc.) i complementat amb la provisió de recursos que promoguin conductes més segures (per exemple, provisió de preservatius), a més d'oferir accessibilitat als recursos diagnòstics i terapèutics específics. L'oferta de consell és especialment important quan les persones han de sotmetre's al cribratge diagnòstic davant la sífilis, la gonorrea, la infecció per VIH, la infecció per clamídies i l'hepatitis B.

Cal tenir present que la transmissió per via sexual del VIH i altres ITS està relacionada amb comportaments molt privats i que intentar introduir canvis en les pràctiques sexuals no és gens fàcil ja que requereix un bon grau de comunicació entre la persona i el professional sanitari, a més de tenir en compte els aspectes socials i culturals que intervenen en determinats comportaments; el consell ha de ser donat valorant el risc individual de la persona així com les seves necessitats, capacitats, habilitats i possibilitats de canvi^{9, 22}.

S'han de tenir en compte una sèrie de consideracions i particularitats a l'hora de plantejar estratègies preventives amb els grups de població làbils, com són els joves i adolescents, les dones i els UDVP. El desequilibri entre la maduresa fisiològica i el grau d'evolució psicològica fa que els joves siguin vulnerables a les situacions de risc en les relacions interpersonals i sexuals²³; els joves sexualment actius presenten un particular risc davant les ITS i el VIH per diverses raons (freqüentment tenen relacions coitals no protegides, són biològicament més susceptibles, poden tenir un gran nombre de parelles en intervals curts de temps, etc.) i no solen acudir de forma regular als dispositius d'atenció sanitària¹³. En el cas de la dona, és clar que aquesta presenta més vulnerabilitat que no pas l'home davant la infecció pel VIH i altres ITS, a causa de diverses raons: les característiques anatòmiques dels genitals externs de la dona fan que l'eficàcia de la transmissió d'home a dona sigui més gran que no pas a la inversa; la dona presenta més ITS asintomàtiques, moltes d'elles no diagnosticades ni tractades, amb el consegüent risc de presència de seqüeles o complicacions així com de més risc davant el VIH; a més de tot això, la dona moltes vegades no té percepció de risc en les seves relacions heterosexuals (sobretot amb la parella estable) i sovint presenta dificultats a l'hora de negociar amb la seva parella heterosexual la introducció de pràctiques o mesures de protecció^{9, 24, 25}. En la mesura que es pugui prevenir la infecció pel VIH i les ITS en la dona, s'estarà incidint positivament en la prevenció de la transmissió vertical d'aquestes infeccions i de les seves conseqüències negatives sobre la salut de la mare i del futur nadó. Finalment, els UDVP, lluny de no tenir relacions sexuals, són sexualment actius i per les seves característiques sovint no adopten mesures de protecció en les seves relacions sexuals; per tant, a més de treballar en el consell sobre la reducció de riscos associat a l'ús endovenós de substàncies, cal no oblidar aquest aspecte dintre de les estratègies preventives.

Recomanacions

D'acord amb les consideracions prèvies, hi ha arguments suficients per recomanar que els professionals sanitaris incloguin consells per a la prevenció de les ITS i la infecció pel VIH en la seva pràctica assistencial amb qualsevol persona de més de 15 anys que acudeixi al seu servei, i molt especialment quan es tracti de joves o dones en edat fèrtil²⁵.

La prevenció i el control de les ITS en general s'han de basar en els punts fonamentals següents¹³:

1. L'educació sanitària i el consell a les persones que estan en situació de risc davant les ITS per tal que adoptin conductes sexuals més segures.
2. La cerca activa i la identificació de persones que presenten ITS, siguin asintomàtiques o simptomàtiques per tal que rebin el diagnòstic i el tractament apropiats.
3. L'avaluació, el tractament i el consell a les parelles sexuals de les persones que presenten ITS.
4. L'administració de vacunes en les persones que es troben en situació de risc davant algunes ITS; així, per exemple, caldria vacunar contra l'hepatitis B les persones que consulten o són diagnosticades d'ITS, perquè l'hepatitis B amb freqüència es transmet per via sexual; d'altra banda, la vacuna contra l'hepatitis A estaria indicada en homes que tenen relacions sexuals amb altres homes i en usuaris de drogues (sigui per via parenteral o no).

Per a la cerca activa de les persones que poden estar en situació de risc de contraure o haver-se contagiat d'una ITS o del VIH, el professional sanitari compta amb una eina molt valuosa, que és la història clínica. De la mateixa manera que es pregunta sobre altres aspectes relacionats amb la salut i el hàbit de vida, el professional d'APS hauria d'abordar en la història clínica els aspectes relacionats amb la salut i la conducta sexual (i també amb el consum de drogues) de les persones (taula 5). Aquest abordatge no solament s'hauria de fer en les ocasions en què la persona consultés per algun problema de salut relacionat amb aquestes patologies o es plantejés el diagnòstic diferencial amb elles, sinó també en les ocasions en què es fan activitats de cribatge i de promoció de la salut, sobretot en els grups de població amb més susceptibilitat i vulnerabilitat davant aquestes infeccions^{1, 9, 13, 26}. Aquest abordatge permet fer una intervenció precoç (diagnòstic, tractament) i també posar en marxa activitats de consell, suport i educació sanitària (prevenció primària i prevenció secundària)^{13, 21, 22}. Dintre d'aquestes activitats de consell i d'educació, el professional sanitari ha de treballar conjuntament amb la persona sobre les habilitats per a la correcta utilització dels mètodes de barrera (preservatiu masculí o femení) en les relacions sexuals, la facilitació del canvi de determinades pràctiques sexuals de risc per unes altres amb menys risc²², etc.

Dintre de les activitats de consell un aspecte a treballar molt important és el que fa referència a la detecció dels obstacles que impedeixen que la persona adopti mesures de seguretat en la seva vida afectiva i sexual (aspectes culturals, dificultats en la negociació, desinformació, creences, pressa, por a ser descobert, etc.). Per les característiques de vulnerabilitat que presenta la dona en relació amb les ITS i el VIH, així com per les conseqüències que aquestes poden tenir en la seva salut i en la dels seus possibles futurs fills, és fonamental que es faci una cerca activa d'ITS i de situacions de risc en les dones en edat fèrtil que es plantegen ser mares. El cribratge d'ITS i el test voluntari davant el VIH s'ha de plantejar també a la dona embarassada (primer i tercer trimestre). També és recomanable vacunar contra l'hepatitis B les dones embarassades o les que es plantegen ser mares i són seronegatives al virus de l'hepatitis B.

Un altre aspecte que cal desenvolupar, encara que pugui semblar complex d'entrada, en la mesura que s'ha de respectar la confidencialitat del pacient, és l'estudi dels contactes sexuals de les persones que presenten ITS per tal que rebin un diagnòstic i tractament adequats, a més d'intentar aturar la cadena de transmissió.


Un cas especial és el del pacient que ja està infectat pel VIH, amb qui s'hauran de fer tasques de consell i d'educació sanitària durant tot el procés evolutiu de la malaltia. A més dels altres aspectes relacionats amb la cura de la salut (hàbits saludables, nutrició, compliment correcte del tractament antiretroviral, etc.), cal fer l'abordatge de la vida afectiva i sexual, ajudant el pacient a introduir en les seves pràctiques sexuals els elements relacionats amb el sexe més segur (i també amb el consum de menor risc en el cas que es tracti d'un UDVP). A la dona amb infecció pel VIH se li ha de proporcionar informació i consell sobre les possibilitats actuals de prevenció de la transmissió vertical del VIH cap el futur nadó (eficàcia del tractament antiretroviral, de la mare durant l'embaràs i del nadó, realització de cesària selectiva, etc.).

Actualment, hi ha evidència sobre l'eficàcia del tractament antiretroviral en cas d'exposició accidental al VIH en el personal sanitari. L'absència d'evidència sobre el benefici de la teràpia antiretroviral en la prevenció secundària en cas d'exposició accidental no ocupacional al VIH fa que aquesta no es pugui recomanar de forma indiscriminada^{27, 28}, i s'ha de considerar sempre l'administració de forma individualitzada a cada situació i cas particular (taula 6). La profilaxi postexposició accidental al VIH mai ha de substituir les mesures preventives habituals i abans d'indicar-la s'hauran de tenir en compte la probabilitat d'infecció pel VIH de la persona font, el risc de transmissió segons la via d'exposició, el temps transcorregut des de l'exposició i la probabilitat de compliment terapèutic de la persona exposada. En cas de donar profilaxis amb antiretrovirals, s'aconsella iniciar aquesta profilaxi de forma precoç, en les primeres hores i sempre abans de 72 hores transcorregudes des de l'exposició de risc.

Taula 1.

Agent	Malaltia o síndrome més freqüent
Bactèries	
<i>Treponema pallidum</i>	Sífilis
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Gonocòccia
<i>Haemophilus ducreyi</i>	Xancre tou
<i>Calymmatobacterium granulomatis</i>	Granuloma inguinal
<i>Chlamydia trachomatis</i> (L1 L2 L3)	Limfogranuloma veneri
<i>Chlamydia trachomatis</i> (D-K)	Uretritis i cervicitis / Malaltia inflamatòria pèlvica
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	Uretritis i cervicitis
<i>Mycoplasma hominis</i>	Cervicitis i vaginosi / Malaltia inflamatòria pèlvica
<i>Streptococcus grup B</i>	Febre postpart
<i>Gardnerella vaginalis</i>	Vaginosi bacteriana
Virus	
Virus de l'herpes simple	Herpes genital
Papil·lomavirus humà	Condilomes/Berrugues genitals/Carcinoma Cèrvix
Virus del <i>Molluscum contagiosum</i>	<i>Molluscum contagiosum</i>
Virus de l'Hepatitis B	Hepatitis B
Citomegalovirus	Patologia perinatal
VIH-1 i VIH-2	Infecció pel VIH i sida
Protozous	
<i>Trichomona vaginalis</i>	Vaginitis i uretritis
Fongs	
Diverses espècies del gènere <i>Candida</i>	Vulvovaginitis i balanopostitis
Artròpodes	
<i>Phthirus pubis</i>	Pediculosi pubiana
<i>Sarcoptes scabiei</i>	Sarna

Taula 2. Gradient del risc de transmissió que comporten diferents pràctiques sexuals amb persones infectades pel VIH^{10, 11}

<p>Risc elevat</p>  <p>Risc baix</p>	<p>Coit anal receptiu sense protecció</p> <p>Coit vaginal receptiu sense protecció</p> <p>Coit anal insertiu sense protecció</p> <p>Fel·lació amb ingestió de semen</p> <p>Contacte oroanal sense barrera</p> <p><i>Cunnilingus</i> sense barrera</p> <p>Compartir estris o joguines sexuals</p> <p>Penetració anal manual o instrumental</p> <p>Coit anal o vaginal amb protecció</p> <p>Fel·lació sense ingestió de semen</p> <p>Petons humits sense intercanvi de saliva</p>
---	---

Taula 3. Instruccions per a una correcta utilització del preservatiu masculí

- S'han d'emprar preservatius de làtex perquè són els que ofereixen una protecció millor.
- Se n'ha d'usar un de nou per a cada penetració.
- S'ha de col·locar el preservatiu quan el penis està erecte abans de qualsevol contacte sexual (vaginal, anal o oral).
- S'ha de col·locar el preservatiu de forma correcta, vigilant que no quedi aire en el receptacle per recollir el semen.
- Si es volen utilitzar lubricants, aquests han de tenir excipients de base aquosa (glicerina).
- S'ha de retirar immediatament el preservatiu després de l'ejaculació, mentre el penis està erecte, vigilant que no vessi el contingut.
- En el moment de retirar el preservatiu és molt important subjectar-lo per la base quan el penis és encara dins de la vagina o de l'anus, per tal d'evitar que es quedi dintre.
- El preservatiu utilitzat s'ha de llençar.
- Si el preservatiu es trenca durant el coit, s'ha de retirar immediatament el penis i posar un preservatiu nou.
- Els preservatius s'han de guardar en lloc fresc i sec, lluny de la llum solar.
- En el cas que es comparteixin joguines sexuals, també cal protegir-les amb un preservatiu nou cada cop que s'utilitzin.

Taula 4. Instruccions per a l'ús correcte del preservatiu femení

- Utilitzar un preservatiu nou en cada relació sexual.
- S'ha de col·locar prèviament a la penetració. Pot ser col·locat fins a 8 hores abans, encara que la majoria de las dones ho fan de 2 a 20 minuts abans de les relació sexual (no és necessari que el penis estigui en erecció per col·locar-lo correctament).
- El preservatiu femení és de poliuretà, en forma de sac, prelubricat, que consta de dos anells, un interior (més petit), flexible i lliure en l'extrem tancat i un altre exterior (més gran), també flexible, fix, que delimita l'extrem obert. S'adapta perfectament a la morfologia de la vagina i adopta immediatament la temperatura corporal.
- Per a una correcta utilització:
 - Col·locar un preservatiu femení es com posar-se un "tampax"
 - L'anella petita (interior) es comprimeix entre els dits polze i índex formant un "8" i es posa a l'interior de la vagina, i queda l'anell gran (exterior) per fora els llavis.
 - No cal preocupar-se si el preservatiu no està ben col·locat per dins ja que amb la penetració s'estirarà adequadament.
 - Per retirar-lo, es gira lleugerament l'anell exterior, per evitar la pèrdua de semen, i s'extrau amb suavitat.
- Si cal més lubricant, es pot utilitzar qualsevol dels que habitualment es troben a les farmàcies.
- No s'ha d'usar simultàniament amb el preservatiu masculí.
- Llençar-lo al lloc adequat.

Taula 5. Abordatge de les pràctiques de risc davant les ITS i la infecció pel VIH

Objectius

- Valorar l'existència o no de situacions de risc
- Iniciar activitats per intentar reduir el risc

Sobre les pràctiques sexuals

- Relacions sexuals, nombre de parelles
- Tipus de parelles i de pràctiques sexuals
- Utilització de mètodes de barrera
- Relacions sexuals a canvi de droga o de diners
- Antecedents d'ITS

Sobre el consum de drogues

- Tipus de substàncies
- Vies d'administració
- Temps de consum, freqüència
- Intercanvi d'agulles i xeringues

Taula 6. Quimioprofilaxi postexposició no ocupacional al VIH²⁸

Indicacions

- Persona que, de forma excepcional, es punxa amb una agulla endovenosa contaminada amb sang d'un individu VIH positiu conegut, o d'un UDVP amb sang fresca a la xeringa.
- Persona que, de forma excepcional, ha tingut una exposició sexual de risc apreciable (recepció anal amb ejaculació sense protecció) amb un individu VIH positiu conegut o que pertany a un grup de població amb prevalença d'infecció per VIH superior al 15 %.
- En casos de risc menor (recepció anal amb ejaculació i sense protecció, penetració i recepció vaginal sense protecció amb o sense ejaculació, contacte orogenital amb ejaculació sense preservatiu) amb els individus abans esmentats, especialment si es dona en cas de violació sexual, la persona font es troba en una fase avançada de la malaltia, hi ha lesions per ITS, menstruació o sagnat durant la relació sexual.

Actuacions inicials amb la persona amb exposició no ocupacional al VIH

- Realització d'una analítica basal, serologies VIH, VHB, VHC; test d'embaràs.
- Informar sobre riscos i mesures de prevenció.
- Oferir atenció sanitària a la persona font.
- Valorar vacuna contra l'hepatitis B i/o gammaglobulina anti-VHB.
- Vacunar contra el tètanus, si s'escau.
- Fer cultiu davant gonococ i analítica per a clamídia i sífilis, altres tècniques diagnòstiques d'altres ITS; es pot donar profilaxi antibiòtica en dosi única (ceftriaxona 125 mg i.m., metronidazole 2 gr v.o. o azitromicina 1 gr v.o.) o fer consulta amb ginecologia si és necessari i aplicar altres protocols específics (agressió sexual), quan l'exposició ha estat per via sexual.
- Remetre el pacient a la unitat hospitalària de seguiment.

Bibliografia

1. Casabona J, Alberny M, Cots JM. Sida y enfermedades de transmisión sexual. a: Martin Zurro A, Cano Pérez JF (ed). *Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica*. 5ª edic. Vol. II: 1154-1192. Madrid 2003. Edit. Elseiver España S.A.
2. Centre d'Estudis Epidemiològics sobre la sida de Catalunya (CEESCAT). Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. *Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica del VIH/sida a Catalunya (SIVES)*. Informe anual CEESCAT SIVES 2003. Document tècnic número 16.
3. Klausner JD, Kent CK. *HIV and sexually transmitted diseases*. Postgraduate Medicine on line. Vol 115 (4). A: www.postgradmed.com/issues/2004
4. Calmet M, Barrabeig I et al. *Resurgence of syphilis. Early syphilis among attendees at Sexually Transmitted Infections Units*. PosterLbPeC9030 XIV International AIDS Conference 2002, Barcelona July 7-12
5. Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Vigilància epidemiològica de malalties de transmissió sexual d'origen bacterià i protozoari a Catalunya. *Butlletí Epidemiològic de Catalunya (BEC)*. Vol. XXIV, març 2003, núm. 3.
6. Centers of Disease Control and Prevention. San Francisco Surveillance Data. *Trends in Primary and Secondary Syphilis and HIV Infections in Men who have sex with men – San Francisco and Los Angeles, California, 1998 – 2002*. MMWR July 9, 2004 / 53(26); 575-578. A: www.cdc.gov/preview/mmwrhtml/mm5326a1.htm
7. Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Vigilància epidemiològica de la sida i dels nous diagnòstics d'infecció pel VIH a Catalunya. Situació fins al 31 de desembre de 2002. *Butlletí epidemiològic de Catalunya (BEC)*. Vol. XXIV, juliol 2003, núm. extraordinari 2n trimestre.
8. Ramos F, Garcia – Fructuoso MT, Almeida J, Casabona J, Coll O, Fortuny C, grupo NENEXP y grupo ad hoc de infección pediátrica por VIH en Cataluña. Determinantes de la transmisión vertical en Cataluña 1997 – 2001 ¿Es posible su eliminación? *Gac Sanit* 2003; 17: 275-282.
9. Alberny M, Casabona J, Cuixart D, Fortuny C, Garrell E et al. *Guia sobre la infecció pel VIH i la sida per a professionals d'atenció primària*. Barcelona. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya, 1994.
10. Parra W, Drotman DP, Siegel K, Esteves K, Baker T. Patient counseling and behaviour modification. A: Holmes KK, Mardh PA; Sparlin PF et al. *Sexually transmitted diseases*. New York: McGraw – Hill Information Services Company 1990; 1.057-1.068.
11. Cohen PT. Safe sex, safer sexe and prevention of HIV infection. A: Cohen PT, Sande MA; Volberding PA, eds. *The AIDS knowledge base*. Waltham: The Medical Publishing Group 1990; 11.141-11.1410
12. Bleeker A, Coutinho RA, Bakker – Kok J, Tio D. *Prevalence of syphilis and hepatitis B among homosexual men in two saunas in Amsterdam*. *Br J Vener Dis* 1981; 57: 196-199
13. Centers of Disease Control and Prevention. *Sexually Transmitted Diseases. Treatment Guidelines 2002*. MMWR 2002; 51 (RR – 6): 1-82
14. ONUSIDA. *El preservativo masculino: Actualización técnica*. Colección Prácticas óptimas del ONUSIDA. 2000.
15. Rodés A, Valverde C, Burguera R. *Manual d'educació sanitària per a la prevenció de la infecció pel VIH*. Barcelona. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya, 1995.

16. Holmes KK, Levine R, Weaver M. *Effectiveness of condoms in preventing sexually transmitted infections*. Bull World Health Organ 2004; 82 (6): 454-461
17. Drew WL, Balir M, Miner RC, Conant M. *Evaluation of the virus permeability of a new condom for women*. Sex Transm Dis 1990; 17: 110-112.
18. World Health Organization. *Nonoxynol – 9 ineffective in preventing HIV infection*. A: www.who.int/mediacentre/
19. Richardson BA. *Nonoxynol – 9 as a vaginal microbicide for prevention of sexually transmitted infections*. JAMA 2002; 287:1171-1172.
20. Roddy RE, Zekeng L, Ryan KA, et al. (Family Health Internat, Durham, NC; Ministry of Public Health, Yaoundé, Camerron). *Effect of Nonoxynol – 9 Gel on Urogenital Gonorrhoea and Chlamydial Infection: A randomized Controlled Trial*. JAMA 2002; 287: 1117-1122.
21. U.S. Preventive Services Task Force 1996. *Counseling to Prevent HIV infection and other Sexually transmitted diseases, 1996*. A: Guide to Clinical Preventive Services, 2nd Edition. A: www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspstfstds.htm
22. Centers of Disease Control and Prevention. *Revised Guidelines for HIV Counseling, testing and referral*. MMWR 2001; 50 (RR-19): 1-62
23. Rosa Ros i Equip del Centre Jove d'Anti-concepció i Sexualitat. *VIH i Joves, abordatge de la prevenció*. Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Programa per a la prevenció i l'assistència de la sida. INFOSIDA, comunicat 27. Agost 2003.
24. Grau E, Martínez C, Meroño M, Ollé C, Pineda M, Prat N. *La dona i la infecció pel VIH: abordatge des de l'atenció primària de salut i l'atenció a la salut sexual i reproductiva*. Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Programa per a la prevenció i l'assistència de la sida. INFOSIDA, comunicat 25. Barcelona 2001.
25. Johnson JL, Ollé C, Prat N. *La dona i la infecció pel VIH. Manual per a professionals sanitaris*. Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Barcelona, 1999.
26. Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Pla de salut per Catalunya 2002- 2005.
27. Alberny M. *Actividades Preventivas frente a la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana en atención primaria*. JANO, 1996; Vol LI (1192): 29-37.
28. Centers of Disease Control and Prevention. *Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational exposures to HBV, HCV and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis*. MMWR 2001; 50 (RR–11): 1-42
29. Grupo de Consenso Español sobre Profilaxis Postexposición no ocupacional al VIH. *Recomendaciones para la profilaxis postexposición no ocupacional al VIH*. Enferm. Infec. Microbiol. Clin. 2002; 20 (8): 391-400.

Prevenció dels accidents a la llar i al lleure

Justificació

Les lesions no intencionals són un dels principals problemes de salut pública dels països desenvolupats¹. El coneixement dels mecanismes causals de producció d'aquestes lesions és bàsic per evitar-ne o reduir-ne la freqüència².

Els accidents es produeixen en tots els grups d'edat i són la primera causa de mortalitat en els menors de 45 anys³. La morbiditat per aquesta causa és força elevada entre la població infantil i adolescent, i destaquen els accidents de circulació que generen un impacte fort en la població jove⁴.

L'origen més freqüent de les lesions per causes no intencionades entre la gent gran del nostre medi són, principalment, els accidents de trànsit i les caigudes⁵. L'augment de l'accidentalitat entre la gent gran es deu fonamentalment a causes derivades de l'estat orgànic, funcional i mental dels afectats i a l'exposició a factors de risc ambiental, com habitatges inadequats, manipulació de productes perillosos, inadaptació d'espais públics, seguretat viària deficient, i consum de fàrmacs, entre altres^{6,7}. Les caigudes representen un problema de salut pública important i les conseqüències, tant en termes de morbimortalitat com de cost econòmic a causa de les necessitats d'atenció sanitària i sociosanitària que generen, són greus⁸.

En conseqüència, l'impacte social, sanitari, familiar i laboral, tant pel que fa als grups d'edat més joves com pel que fa a la gent gran, és cada vegada més important. En concret, en el grup dels joves es produeix una pèrdua d'anys de productivitat per una prolongada dependència deguda a les seqüeles físiques i/o psíquiques. En la gent gran crea incapacitat, restricció de l'activitat, por a reincidir, ansietat en la família i, ocasionalment, admissions en centres sociosanitaris.

L'avaluació dels objectius del Document marc del Pla de salut per a l'any 2000 mostra una consecució dels objectius establerts sobre el problema d'accidents i violència. L'impacte de les activitats en la consecució d'aquests objectius és difícilment mesurable a causa dels múltiples factors determinants relacionats amb la freqüència i gravetat d'aquest problema. La informació i educació sanitària, l'aplicació de la normativa legal i les millores tecnològiques són els tres fronts d'actuació en la prevenció d'accidents⁴.

Per tant, cal desenvolupar accions preventives basades en la detecció i correcció dels factors de risc i en el consell preventiu, principalment en l'àmbit de l'atenció primària, i dirigides a la prevenció d'accidents infantils, d'accidents de trànsit i d'accidents entre la gent gran, tant pel seu impacte com per l'efectivitat de les mesures i la factibilitat de la intervenció.

Magnitud del problema

Aproximadament 2.600 catalans van morir l'any 2000 per causes no intencionals o accidentals, aquesta xifra representa el 4,7 % de totes les defuncions⁵. Moltes d'aquestes lesions no intencionals es generen entre els grups d'edat més jove, fet

que emmarca els accidents com una de les tres primeres causes d'anys potencials de vida perduts⁴.

Els accidents de trànsit (AT) continuen sent el principal motiu de defunció entre les causes externes⁹. Aquest problema té un impacte fort en la mortalitat prematura dels joves. Representa el 45 % de les defuncions en el grup d'edat de 15-24 anys i és la 1a causa de mortalitat en aquest grup i en el de 25-35 anys⁹. En relació amb els anys potencials de vida perduts (APVP), els AT ocupen la segona causa després dels tumors, però hem de precisar que està per davant del càncer de pulmó. El càncer de pulmó ocupa la primera causa d'APVP entre els diferents tumors⁹. Segons l'Enquesta de salut de Catalunya 2002, els principals grups de risc, per edat i sexe, de patir un accident de trànsit són els individus d'entre 15 i 44 anys. Tanmateix, queden inclosos dins aquesta enquesta els individus d'entre 65 i 74 anys com el grup de més risc, especialment com a vianants¹⁰ (taula 1). L'evolució de la tendència de la mortalitat per causes externes a Catalunya dins el període 1989-2000 s'ha anat reduint de manera constant. No obstant això, l'evolució de la mortalitat per accidents de trànsit en els homes de 15 a 24 anys, encara que ha experimentat una disminució del 34,8 %, presenta un increment considerable en els últims dos anys d'aquest període⁴.

Taula 1. Prevalença d'accidents per edat i sexe

Accident	% Verticals							
	Sexe		Edat					
	H	D	0-14	15-44	45-64	>64	65-74	>74
Caiguda diferents nivells	4,4	5,3	6,7	4,0	3,9	6,8	4,9	9,7
Caiguda mateix nivell	9,5	10,2	17	7,6	6,6	14,3	11,3	18,5
Cremades	2,8	4,0	1,3	4,7	3,1	2,1	2,0	2,3
Cops	11,5	8,1	12,8	11,4	7,0	6,5	5,6	7,8
Intoxicació	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,5	0,5	0,4
Acc. trànsit (vehicle)	4,2	1,9	0,5	5,6	1,3	0,8	1,2	0,2
Acc. trànsit (vianant)	0,4	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	0,6	0,1
Mossegades	0,6	0,6	1,2	0,6	0,5	0,3	0,1	0,5
Talls	7,1	5,4	2,2	9,2	5,2	2,9	2,8	3,0
Altres accidents	1,0	0,3	17	15,9	10,4	13,8	12,6	15,1

Font: Enquesta de salut de Catalunya 2002.

Pel que fa als accidents infantils les lesions ocupen la primera causa de mortalitat en el grup d'edat d'1 a 14 anys, si s'exclouen les afeccions perinatals i les malformacions congènites³. Els accidents de trànsit són la causa predominant de mortalitat en aquest grup seguida de les caigudes i els ofegaments⁹. Segons

Tanmateix, estudis realitzats entre els adolescents i el risc d'ofegament, consideren que el 44 % de les víctimes per ofegament de 15 anys i més eren positius per l'alcohol en sang i que menys del 10 % de les víctimes d'embarcacions usaven els dispositius personals de flotació²¹.

En les *caigudes* els principals factors de risc en els infants són els conductuals per la falta de vigilància de pares i cuidadors (des de mobles, baixant escales, etc.) i mediambientals relacionats amb la no-utilització d'elements de seguretat (cinturó de seguretat en cadiretes i cotxes de passeig, etc.)¹⁵.

En els adolescents, els factors de risc més importants són, d'igual forma que en els anteriors tipus d'accident, els conductuals relacionats amb el consum d'alcohol i drogues^{22, 23}.

En la gent gran les caigudes són el resultat de la combinació de factors relacionats amb l'individu o factors intrínsecs (canvis fisiològics, estat de salut, consum de fàrmacs, consum d'alcohol, etc.), i de factors relacionats amb l'entorn mediambiental o factors extrínsecs (característiques de l'habitatge, de la via pública i dels mitjans de transport, etc.)²⁴. El risc de patir una caiguda s'incrementa linealment amb el nombre de factors de risc que hi concorren. I la gravetat de les lesions són el resultat de les característiques intrínseques de la persona i de les circumstàncies de la caiguda⁸ (taula 3). Les metaanàlisis i revisions sistemàtiques sobre els diferents estudis d'intervencions demostren l'efectivitat de mesures per evitar les caigudes^{24, 25, 26}. La intervenció multifactorial per als pacients amb caigudes prèvies s'ha demostrat eficaç si s'inclou en la intervenció exercici físic, revisió de la medicació (supressió o reducció de la medicació psicòtropla i revisió periòdica de la medicació del pacient que pren psicòtrops o diürètics o antiarítmics o més de quatre fàrmacs)^{27, 28, 29, 30} i modificació de l'entorn del pacient (valoració i modificació dels factors de risc de caigudes en el domicili)^{30, 31, 32, 33}. Altres intervencions com la valoració de la visió i l'ús d'ajudes tècniques (bastó, caminador, etc.), per si soles no han demostrat la seva eficàcia però sí que milloren el risc de caigudes en combinació amb les anteriors^{34, 35, 36}.

Recomanacions

Prevenió d'ofegaments

- Promoure l'envoltat de les piscines privades (infants).
- Promoure la vigilància a les banyeres (infants i gent gran).
- Promoure l'ús d'elements de flotació de seguretat en les embarcacions (adolescents i adults).
- Promoure el consell preventiu en els consumidors excessius d'alcohol i drogues detectats (adolescents i adults).
- Promoure el consell preventiu en la població usuària de fàrmacs i/o amb malalties o trastorns que poden afectar la capacitat de navegació o natació (adolescents i adults).

Prevenió de caigudes

- Promoure l'ús d'elements de seguretat (cinturó de seguretat en cadiretes i cotxes de passeig, etc.) (infants).
- Promoure el consell preventiu en els consumidors excessius d'alcohol i drogues detectats (adolescents, adults i gent gran).

Pacients amb risc de caigudes o caigudes prèvies (gent gran)

- Programa d'exercici regular que inclogui entrenament de l'equilibri i estabilitat i enfortiment muscular i impartit de manera individual per professionals de la salut entrenats. És l'única intervenció aïllada que ha demostrat ser eficaç en les caigudes^{29, 30}.

Pacients sense risc de caigudes (gent gran)

- El tai-txi grupal és un bon entrenament de l'equilibri i ha demostrat ser eficaç per a la reducció del risc de caigudes³⁶.

La valoració del risc de caigudes en la gent gran hauria de ser una pràctica clínica habitual. Conèixer l'estat per a la deambulació i l'equilibri amb una caiguda prèvia, persones amb dificultats per desenvolupar les activitats bàsiques i instrumentals de la vida diària o amb por de caure és fonamental per conèixer el risc de noves caigudes. Tot pacient que ha sofert una caiguda amb lesió o que ha caigut repetides vegades (més de dos en els últims sis mesos) ha de ser valorat de manera exhaustiva per a la detecció de factors de risc que poden ser modificats³⁷.

Bibliografia

1. Holder Y, Peden M, Drug E. Injury surveillance guidelines. Ginebra: World Health Organization, 2001.
2. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció General de Salut Pública. Llibre blanc. *Activitats preventives per a la gent gran*. Barcelona, 1999.
3. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Registre de mortalitat 2000. Barcelona, 2002.
4. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Avaluació dels objectius per a l'any 2000 del Pla de salut de Catalunya (p. 79-88). Barcelona, 2003.
5. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de salut de Catalunya 2002-2010. Barcelona, 2003.
6. Picaza JM, Salvà A, San José A, Sánchez P. Avaluació geriàtrica integral. Societat Catalanoblear de Geriatria i Gerontologia. Barcelona, 1996.
7. Oakley A, Cryer C, France-Dawson M. Review of effectiveness of health promotion intervencions to prevent accidents in older people. York: NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York, 1996.
8. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Caigudes accidentals de la gent gran. Recomanacions per a la seva prevenció i atenció. Servei Català de la Salut. Barcelona, 2000.
9. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, 2002. Servei d'Informació i Estudis. Direcció General de Recursos Sanitaris. Barcelona, 2004.
10. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. La salut i els serveis sanitaris a Catalunya. La visió dels ciutadans l'any 2002. Barcelona, 2003.
11. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Activitat assistencial de la xarxa sanitària de Catalunya 2000. Informe de registre del conjunt mínim bàsic de dades (CMBD). Servei Català de la Salut. Barcelona, 2002.
12. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Llibre blanc. *Bases per a la integració de la prevenció a la pràctica assistencial*. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Barcelona, 1993.
13. Generalitat de Catalunya. Servei Català de Trànsit. Pla català de seguretat viària 2002-2004. Barcelona, 2002.
14. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Consell preventiu sobre seguretat viària a l'atenció primària: recomanacions per a la seva extensió. Servei Català de la Salut. Barcelona, 2000.
15. U.S. Preventive Services Task Force. Counseling to prevent household and recreational injuries. En: Guide to Clinical Preventive Services. DiGiuseppi C, Kamerow DB, eds. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996: 643-85.
16. Agran PF, Anderson C, Winn D, Trent R, Walton-Haynes L, Thayer S. Rates of pediatric injuries by 3- months intervals for children 0 to 3 years of age. Pediatrics. 2003 Jun;111(6Pt 1):e683-92.
17. Driscoll TR, Harrison JA, Steenkamp M. Review of the role of alcohol in drowning associated with recreational aquatic activity. Inj Prev. 2004 Apr; 10(2):107-13.
18. Quan L, Cummings P. Characteristics of drowning by different age groups. Inj Prev. 2003 Jun, 9(2):163-8.

19. Thompson DC, Rivara FP. Colocación de cercos en piscinas para evitar que los niños se ahoguen (Revisión Cochrane traducida). A: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
20. Byard R, Donald T. Infant bath seats, drowning and near-drowning. *J Pediatr Child Health*. 2004 May;40(5-6):305-307.
21. Browne ML, Lewis-Michl EL, Stark AD. Watercraft-related drownings among New York State residents, 1988-1994. *Public Health Rep* 2003 Sep-Oct: 118 (5): 459-63.
22. Kypri K, Chalmes DJ, Langley JD. Adolescent injury mortality in New Zealand and opportunities for prevention. *Int J Adolesc Med Health*. 2002 Jan-Mar; 14(1):27-41.
23. Grossman DC. The history of injury control and the epidemiology of child and adolescent injuries. *Future Chil*. 2000. Spring-Summer;10(1):23-52.
24. Cochane Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. En: *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. The Cochrane Library. Oxford: Update Software; 2001, número 3.
25. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. Guideline for the Prevention of falls in Older Persons. *J Am Geriatric Soc* 2001; 49:664-672.
26. Feder G, Cryer C, Donovan S, Carter Y. Guidelines for the prevention of falls in people over 65. *BMJ* 2000;321:1007-1011.
27. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I Psychotropic drugs. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47:30-39.
28. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II Cardiac and analgesic drugs. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47:40-50.
29. Campbell AJ, Robertson MC, Gardener MM, Norton RN, Buchner DM. Psychotropic medication withdrawal and a home-based exercise program to prevent falls: a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47:850-853.
30. Robertson MC, Devlin N, Gardner MM, Devlin N, McGee R, Campbell AJ. Effectiveness and economic evaluation of a nurse delivered home exercise programme to prevent falls. 1: randomized controlled trial. *BMJ* 2001; 322:697-700.
31. Tinetti ME, Baker DI, McAvay G, Claus EB, Garret P, Gottschal KM et al. A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. *N Engl J Med* 1994; 331: 821-827.
32. Close J, Ellis M, Hooper R, Glucksman E, Jackson S, Swift C. Prevention of falls in the elderly trial (PROFET): a randomised controlled trial. *Lancet* 1999; 353:93-97.
33. Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Salkeld G, O'Neill E, Westbury C, Frampton G. Home visits by and occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention. *JAGS* 1999; 47:1397-1402.
34. Day L, Fildes B, Gordon I, Fitzharris M, Flamer H, Lord S. Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *BMJ* 2002; 325:128.

35. Smeeth L, Iliffe S. Cribaje (screening) de la comunidad para la deficiencia visual en los ancianos (Revisión Cochrane traducida). A: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005. Núm. 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
36. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. Guideline for the Prevention of falls in Older Persons. J Am Geriatr Soc 2001; 49:664-672.
37. Wolf SL, Barnhart HX, Kutner NG, McNeely E, Coogler C, Xu T. Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of Tai Chi and computerized balance training. J Am Geriatr Soc 1996; 44: 489-97.
38. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria: Grupo de trabajo de atención al mayor. Atención a las personas mayores. SemFYC: Barcelona, 2002.

Prevenció del accidents de trànsit

Justificació

Per primera vegada, l'any 2004, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va dedicar el 7 d'abril com a Dia Mundial de la Salut per a la Seguretat Viària, l'Assemblea General de les Nacions Unides (AGNU) va dedicar una sessió a examinar la seguretat vial per primera vegada en la seva història. En unes declaracions, el Dr. Lee Jong-Wook, director general de l'OMS va manifestar "la seguretat viària no és accidental". Tenim els coneixements necessaris per actuar ja. El patiment humà causat per les col·lisions en les vies de trànsit és enorme: per cada víctima hi ha familiars, amics i comunitats que han d'afrontar les conseqüències, psicològiques, econòmiques i físiques de la mort, els traumatismes o les discapacitats d'una persona estimada¹.

El Programa d'acció europeu de seguretat vial ha proposat reduir a la meitat el nombre de morts cada any a les carreteres europees d'aquí fins al 2010². Si no s'actua preventivament les lesions causades pel trànsit seran a l'any 2020 la tercera causa de mortalitat i morbiditat en l'àmbit mundial³. La situació actual a Catalunya en relació amb altres països del nostre entorn està en una situació intermèdia pel que fa la mortalitat per col·lisions de vehicles de motor⁴.

Alguns autors classifiquen entre grups amb especial risc de morir o lesionar-se per accident de trànsit (AT): la població més jove usuària de vehicles de dues rodes en zona urbana, adults joves ocupants de turismes en carreteres i els vianants de més edat en zona urbana.

Entre els factors de risc més fortament relacionats amb la freqüència i gravetat dels AT destaca el consum de begudes alcohòliques i altres substàncies potencialment perilloses per a la conducció de vehicles⁵.

La prevenció dels accidents es basa en tres categories d'intervencions: la formació i educació sanitària, l'elaboració i l'aplicació de normativa legal i el desenvolupament i la difusió de millores tecnològiques. En aquest sentit, les mesures preventives sobre l'accidentalitat tenen un component intersectorial elevat, és a dir, ultrapassen àmpliament l'àmbit sanitari i requereixen un treball coordinat amb els departaments, institucions i serveis amb responsabilitat en l'àmbit del control d'accidents⁶.

Magnitud del problema

Els AT són un dels principals problemes de salut pública en la majoria de països i també a Catalunya. La magnitud del problema ha instat l'AGNU a adoptar una resolució especial, la 58/9, i l'OMS a declarar l'any 2004 Any de la seguretat vial⁷.

A Catalunya, els últims anys, el parc de vehicles ha experimentat un increment considerable. A l'any 2002, la taxa de motorització era de 715 vehicles per cada 1.000 habitants. Els turismes representaven el 66 % i estaven implicats en la majoria dels accidents amb víctimes⁸.

Més de la meitat de les víctimes per AT de vehicles de motor es produeixen com a resultat d'una col·lisió en una zona urbana, encara que és a la carretera on es produeixen més defuncions (80 %)^{4, 9}.

Pel que fa als anys potencials de vida perduts (APVP) per causes externes, s'observa que un grup d'especial risc, quant a víctimes d'AT, és el dels joves i adolescents, tant pel total de morts i ferits com per l'impacte en els APVP. Els AT de vehicles de motor són la primera causa d'APVP entre els homes i la segona entre les dones. Els principals grups de risc segons edat i sexe, són els homes entre 15 i 34 anys, així com els més grans de 64 anys⁴.

Entre els anys 1983 i 1998, més de la meitat de les persones que van morir van ser joves entre 15 i 39 anys i el risc de morir per aquesta causa, va ser tres vegades més gran per als homes que per a les dones a Catalunya¹⁰. Al territori espanyol, el 2002, les víctimes per accidents van ser majoritàriament homes en totes les categories: ferits lleus, ferits greus i morts¹¹.

Segon un estudi realitzat entre més de 500 pacients de cinc hospitals catalans respecte a les seqüeles, s'ha vist que als 6 mesos de l'AT, el 68 % de les víctimes tenen una vida laboral alterada, mentre que el 32 % reinicia l'activitat laboral anterior, el 8 % s'ha vist obligat a canviar de feina, el 34 % continua de baixa laboral, el 3 % passa a una situació de baixa laboral completa i el 6 % perd la feina i es troba en atur. En definitiva, van poder esquivar la mort però les altres ferides com la desestructuració social, dificultats econòmiques, pèrdua de la feina i incapacitat per continuar en la feina anterior, continuen obertes i afecten la vida familiar¹².

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

La prevenció de lesions per AT és competència de diversos professionals, entre ells, els sanitaris; pot ser en l'àmbit de l'atenció primària on es podria assumir amb més facilitat¹³.

El personal sanitari té molta importància en el camp de la prevenció dels accidents, per això ha de mostrar una actitud positiva i formar part activa en la prevenció dels accidents, ja que el consell als pacients en relació amb el seu procés patològic i el tractament instaurat poden ser d'una gran efectivitat. L'OMS indica que una intervenció de 5 minuts pot ser tan efectiva com un consell breu que inclogui un manual d'autoajuda. En conjunt, pot dir-se que hi ha evidència suficient per justificar la inclusió sistemàtica d'algunes activitats de prevenció d'AT en la pràctica dels equips d'atenció primària. Les que han demostrat ser efectives es basen en el consell clínic (prevenció primària) i en la recerca activa de casos (prevenció secundària)¹⁴⁻¹⁵.

El consell educatiu dirigit a prevenir els AT ha demostrat ser efectiu en la promoció de l'ús de bressol i cadiretes per a nens petits als vehicles, amb freqüència en

el context d'un conjunt ampli de recomanacions sistemàtiques per a la prevenció d'accidents infantils dirigits als progenitors i, especialment, a les mares¹⁶⁻¹⁷.

Segons un estudi presentat el 2003 del Real Automòbil Club de España (RACE) amb la col·laboració de la Direcció General de Trànsit (DGT) i l'Agrupació de Trànsit de la Guàrdia Civil fet a tot el territori nacional, el percentatge d'ús dels sistemes de retenció infantil va ser molt baix, al voltant del 37 %, mentre que en països com a EUA arriba al 95 %. Està demostrat que els sistemes de retenció infantil són, amb diferència, més eficaços que els cinturons de seguretat per als adults: aquests últims eviten el 60 % de les morts; l'ús adequat dels sistemes de retenció infantil mirant cap a darrere pot arribar a prevenir fins al 96 % de les lesions greus i mortals dels nens¹⁸. Doncs, per què hi ha aquesta falta de conscienciació dels pares espanyols? Segons el mateix estudi a la falta d'informació.

Els conductors de vehicles que transporten lactants i pàrvuls han de ser aconsellats per instal·lar i utilitzar regularment seients de seguretat per a nens (segon normativa OMS, R-44) aquesta recomanació té un nivell A de l'US Preventive Task Force¹⁹. Per tal de prevenir els AT, cal disminuir les conductes de risc. De fet, hi ha una evidència clara que el consell breu pot reduir el consum d'alcohol en bevedors de risc, així com ha resultat eficaç per reduir el consum en bevedors dependents o en estadis de dependència precoç . La Guia de activitats preventives i de consell de l'ICSI, basant-se en una evidència que qualifica com a moderada, recomana aconsellar a totes les persones des dels 19 anys no beure quan s'ha de conduir un vehicle de motor²⁰.

El Programa d'activitats preventives i promoció de la salut (PAPPS) de la Societat Espanyola de Medicina de Família i Comunitària recomana aconsellar a tots els pacients sobre el perill de conduir sota la influència de l'alcohol i altres drogues i també indica fer extensiu el consell als acompanyants. Aquesta recomanació es basa en la efectivitat demostrada per reduir riscos (recomanació grau A de l'US Preventive Task Force) i l'efectivitat del consell per reduir el consum d'alcohol (recomanació grau B del US Preventive Task Force). L'efectivitat del consell sanitari per evitar beure i conduir vehicles encara no ha estat suficientment avaluada (recomanació grau C)^{14, 19}.

Les últimes dades demostren que conduir sota els efectes del cannabis (en el 4 % al 14 % dels accidents es va detectar aquesta substància) implica un risc més gran d'AT perquè deteriora la capacitat per conduir amb seguretat. El risc s'incrementa en relació amb la quantitat consumida. Els efectes del cannabis s'associen a un risc fins a dues vegades més gran d'implicar-se en un AT mortal. Conduir sota els efectes de cannabis i alcohol, cocaïna o ansiolítics o hipnòtics augmenta marcadament aquest risc²¹.

En relació amb la utilització adequada dels dispositius de seguretat, hi ha suficient evidència com per afirmar que l'ús del cinturó de seguretat lumbopectoral

pot disminuir el risc de lesions moderades i severes en els ocupants dels seients davanters fins al 55 % i pot reduir la mortalitat per AT en el 40 % - 50 %.

És important recordar la importància d'utilitzar el cinturó de seguretat també en trajectes curts. Aquesta recomanació es basa en l'efectivitat demostrada per reduir riscos (recomanació A de l'US Preventive Task Force) i l'efectivitat del consell en aquest camp (recomanació B de l'US Preventive Task Force)¹⁹.

En les dones embarassades l'ús correcte del cinturó de seguretat ha demostrat que disminueix la mortalitat i la severitat de lesions en la mare i el fetus²².

Les persones que condueixen o viatgen en motocicletes han de ser aconsellades sobre la importància d'utilitzar cascos homologats. Es tracta d'una recomanació A en relació amb l'eficàcia de la reducció de risc deguda al seu ús, encara que l'efectivitat del consell sanitari per incrementar-ne l'ús no ha estat ben avaluada (recomanació C)^{14, 19}.

També el fet de patir una malaltia és un factor de risc important. Un estudi de la Unió Europea demostra que patir una malaltia s'associa amb un risc més gran d'estar implicat en AT. Els trastorns neurològics i les malalties mentals són les que més risc presenten, seguides de l'ús drogues/medicaments i la diabetis *mellitus*. El risc més gran d'accidentalitat associat al fet de patir aquestes malalties dona suport a la necessitat de fer la valoració de l'aptitud per a la conducció²³.

En els últims 20 anys els telèfons mòbils han generats problemes en la seguretat vial i per això la recerca realitzada fins ara ens posa de manifest que el temps de reacció al volant augmenta de 0,5 segons a 1,5 segons quan s'està parlant amb el mòbil manual. Els conductors tenen dificultats per corregir posicions en el seu carril, mantenir una velocitat adequada i estimar i acceptar situacions d'inseguretat en la circulació. Hi ha dades indicatives que quan s'utilitzen aquests telèfons, els conductors tenen un risc quatre vegades superior al de la resta de conductors i es posen en perill ells mateixos i els altres usuaris de la via pública²⁴.

Altres factors que poden alterar l'alerta en la conducció són el tabac, la calor, etc.

Recomanacions

L'educació és l'eina bàsica per modificar els comportaments, les actituds i els valors cívics de les persones des dels primers períodes de l'escolarització fins a la formació al llarg de tota la vida de la persona. Aquesta educació és responsabilitat de tots els professionals que tenen relació amb els accidents de trànsit: educadors, sanitaris, agents de seguretat, etc.²⁵

El professional sanitari d'atenció primària es troba en una posició privilegiada per actuar en la prevenció d'AT fent les intervencions en¹⁴:

- Pares per l'utilització de dispositius de seguretat infantil adequats al pes i edat.

- Joves i adults en la prevenció de conductes de risc com és l'alcohol i altres drogues així com en la utilització de dispositius de seguretat (casc, cinturons de seguretat) i a realitzar una conducció el més segura possible (velocitat adequada) i a eliminar factors que puguin distreure la conducció com el telèfon, fumar, etc.
- Gent gran com a vianants. Aconsellar-los seguir les normes de seguretat vial, sobretot en creuar vies públiques. Advertir sobre malalties i/o la medicació que pot alterar les capacitats de la conducció.
- Fent promoció del paper de la família en la seguretat viària i responsabilitzar-la de totes les conductes i actituds que mostren i influeixen en el nen i el jove.
- Recomanant també a les embarassades la correcta utilització del cinturó de seguretat.

A les consultes d'AP cal integrar en els programes existents (PAPPS, Programa del nen sa, etc.), la sistematització del consell breu adaptat a cada grup d'edat, sobre la base de les recomanacions proposades pel Departament de Salut en la seva publicació *Consell preventiu sobre seguretat viària a l'atenció primària*¹⁵.

Aquest document ens aporta els principals criteris per a l'extensió efectiva del consell preventiu i remarca que, dins de l'ampli ventall d'accions preventives dirigides a l'àmbit individual i susceptibles de desenvolupar dins l'àmbit de l'atenció primària a Catalunya (consulta al CAP, visita domiciliària), les intervencions més freqüentment experimentades han estat: la promoció de l'ús d'elements de subjecció en els nens, el cribratge del consum excessiu d'alcohol i el consell per a la reducció, el cribratge del consum de drogues i el seu tractament, el consell per a la promoció de l'ús del cinturó de seguretat i del casc protector, el consell per al compliment de les normes de seguretat viària, el consell en relació amb els efectes adversos de certs fàrmacs en la conducció o deambulació, i el consell dirigit a pacients amb patologies associades amb un risc més elevat d'accidentalitat.

Així, i sobre la base d'estudis i recerques demostratives del grau d'efectivitat de les diverses intervencions preventives, es consideren tres línies d'acció prioritàries a desenvolupar en l'àmbit de l'atenció primària a Catalunya:

1. Promoure l'ús dels elements de subjecció (bressol, cadiretes, cinturó de seguretat) més adequats, segons l'edat i el pes, en els nadons i els nens.

Població diana: dones gestants, pares, mares i persones que tenen cura de nens (0-14 anys).

Contingut principal del consell: Importància d'utilitzar l'element de subjecció més adequat a les característiques del nen.

2. Promoure el consell preventiu sobre seguretat viària en els consumidors excessius d'alcohol detectats.

Població diana: Bevedors excessius d'alcohol, amb especial atenció a conductors joves i conductors professionals.

Contingut principal: Sensibilització sobre l'acompliment de les normes legals sobre alcoholèmia i conducció. Intervencions dirigides a la reducció/abstenció del consum de begudes alcohòliques.

3. Promoure el consell d'informació i sensibilització sobre mesures específiques en la població usuària de fàrmacs i/o amb trastorns que poden afectar negativament la capacitat de conducció o deambulació.

Població diana: Usuaris de fàrmacs i/o pacients amb malalties, amb risc d'afectar la conducció o la deambulació, especialment els conductors professionals i les persones grans (65 i més anys).

Contingut principal: Informació i sensibilització dels riscos potencials. Explicitar clarament la incapacitació per a la conducció. Revisió periòdica de l'estat de salut, especialment aspectes neurològics i sensorials.

Altres activitats a realitzar pels professionals d'AP:

1. Treballar coordinadament (amb diversitat d'institucions, professionals i àmbits de treball implicats) per dissenyar estratègies amb objectius comuns de cara a reduir l'accidentalitat i fer més eficaços els recursos existents:

Integrar l'educació en seguretat viària i altres matèries relacionades amb els AT (utilitzar dispositius de seguretat, evitar conductes de risc) en el currículum escolar en totes les etapes educatives dels nens i dels joves.

2. Impulsar programes comunitaris coordinats entre diferents institucions, agents de la seguretat, educadors de carrer, centres d'ensenyament, associacions, personal sanitari.

3. Desenvolupar recerques sobre aquest problema de salut, per tal de poder conèixer millor la realitat de la situació i avaluar l'efectivitat real de les mesures emprades.

Bibliografia

1. Día Mundial de la Salud: ¡La seguridad vial no es accidental!
<http://www.who.int/mediacentre/releases/2004/pr24/es/>.
2. Programa de Acción Europeo de Seguridad Vial (2003-2010). URL disponible a: <http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/lvb/l24257.htm>.
3. Murray CJL, Lopez AD, eds. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Boston, MA, Harvard School of Public Health, 1996.
4. Pla de Salut de Catalunya 2002-2005. Lesions produïdes per accidents i violències. Accidentalitat de trànsit. URL disponible a: http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/05.2.04_231_253.pdf.
5. Plasència Taradach A, Ferrando Belart J. Prevención de accidentes y lesiones de tráfico. A: Álvarez FJ, ed. *Seguridad vial y medicina de tráfico*. Barcelona: Masson; 1997.
6. Motor Vehicle Occupant Injury. En: Zaza S, ed. The guide to community preventive services : what works to promote health?. Task Force on Community Preventive Services. Oxford University Press; 2005.
7. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tráfico. URL disponible a: <http://www.who.int/world-health-day/2004/>.
8. Anuari Estadístic d'Accidents a Catalunya 2002 (PDF). Servei Català de Trànsit. Generalitat de Catalunya 2003]. URL disponible a: <http://www.gencat.net/transit/est.htm>.
9. Accidents de trànsit Catalunya 2003 (PDF) . Servei Català de Trànsit. Generalitat de Catalunya. URL disponible a: <http://www.gencat.net/transit/est.htm>.
10. Puig X, Gispert R i Puigdefàbregas A. Mortalitat per accidents de trànsit. Catalunya, 1983-1998. Bull Epid Catalunya. 2002; XXIII(6):73-77.
11. Dirección General Tráfico. Anuario Accidentes 2002. DGT 2002.
12. Rodríguez JI. "Las otras heridas del accidente". Revista *Tráfico*. Núm. 158 enero-febrero 2003. Salud. Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior. URL disponible a: <http://www.dgt.es/revista/num158/pages/index.html>.
13. Blanquer JJ, Rapa M, Melchor A, Jimenez T, Adam A. *Los accidentes de tráfico: un problema de salud en atención primaria*. Atención Primaria 1993; 15(12):212-214.
14. Guía sobre como ayudar a prevenir lesiones por accidente de tráfico. Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud de la Sociedad Española de Medicina de Familia Y Comunitaria 2001. URL disponible a: <http://www.papps.org/guias/g5.htm>.
15. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Consell preventiu sobre seguretat viària a l'atenció primària: recomanacions per a la seva extensió. Pla de salut de Catalunya. Quadern núm. 13. Ed: Servei Català de la Salut Barcelona 2000.
16. Bass JL, Christoffel KK, Widome M, Boyle W, Scheidt P, Stanwick R et al. Childhood Injury Prevention Counseling in Primary-Care Settings - A Critical-Review of the Literature. *Pediatrics* 1993; 92(4):544-550.
17. DiGiuseppi C, Roberts IG. Individual-level injury prevention strategies in the clinical setting. *Future Child*. 2000; 10(1):53-82.
18. López M. "Suspense en seguridad vial infantil". Revista *Tráfico*. Núm. 159 marzo-abril 2003. Salud. Dirección General de Tráfico. Ministerio del Inte-

- rior. URL disponible a:
<http://www.dgt.es/revista/num164/pages/index.html>.
19. U.S. Preventive Services Task Force: Guide to Clinical Preventive services Injury and Violence Motor Vehicle Injuries: Counseling (1996) URL disponible a: www.ahrq.gov/clinic/cps3dix.htm - 15k.
 20. Health Care Guideline. Preventive services for adults. Institute for Clinical Systems Improvement. Ninth edition september 2003. URL disponible a: <http://www.icsi.org>.
 21. González Luque JC, Valdés Rodríguez E, Álvarez González FJ. "Cannabis, conducción y vehículos. Nuevas Evidencias". Revista *Tráfico*. Núm. 166 mayo-junio 2004. Salud. Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior. URL disponible a: <http://www.dgt.es/revista/num166/pages/index.html>.
 22. Martínez Orozco M, Cano Portero A, González Luque JC. "Embarazadas: pasaje para dos". Revista *Tráfico*. Núm. 144 septiembre-octubre 2000. Salud. Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior. URL disponible a: <http://www.dgt.es/revista/num166/pages/index.html>.
 23. González Luque JC, Valdés Rodríguez E, Álvarez González FJ. "¿Las enfermedades aumentan el riesgo de accidentes?" Revista *Tráfico*. Núm. 164 enero-febrero 2004. Salud. Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior. URL disponible a: <http://www.dgt.es/revista/num164/pages/index.html>.
 24. Redelmeier DA, Tibshirani RJ. Association between cellular- telephone calls and motor vehicle collisions. *New England Journal of Medicine*, 1997.336:453-458.
 25. Pla català de seguretat viària 2002-2004. Servei Català de Trànsit http://www.gencat.net/transit/pdf/pcsv0204_cat.pdf.

Salut bucodental

Justificació

Tot i que la cultura bucodental de la població catalana ha millorat de forma important en les darreres dècades, les prevalences de les principals malalties que afecten la cavitat bucal (càries i malalties periodontals) continuen sent molt elevades, els hàbits higiènics orals mostren unes xifres millorables i les visites al dentista són menys freqüents del que haurien de ser.

Magnitud del problema

L'epidemiologia de càries i malaltia periodontal a Catalunya

La càries continua situant-se a Catalunya entre les malalties més prevalents (fem referència a dades d'Espanya ja que no hi ha estudis epidemiològics en població adulta a l'àmbit català). Malgrat aquesta alta prevalença, l'índex CAOD (suma de dents amb càries, absents per càries o obturades per càries) als 12 anys se situa en nivells molt baixos, segons la classificació de l'OMS, havent-se aconseguit disminuir la gravetat de la patologia en les edats infantils, situant Espanya i Catalunya -en aquesta franja d'edat sí que tenim estudis propis que mostren un dels nivells més baixos per comunitat autònoma amb un CAOD als 12 anys de 0,9 l'any 1997-, dins del grup de països amb un índex CAOD *molt baix*¹⁻⁴.

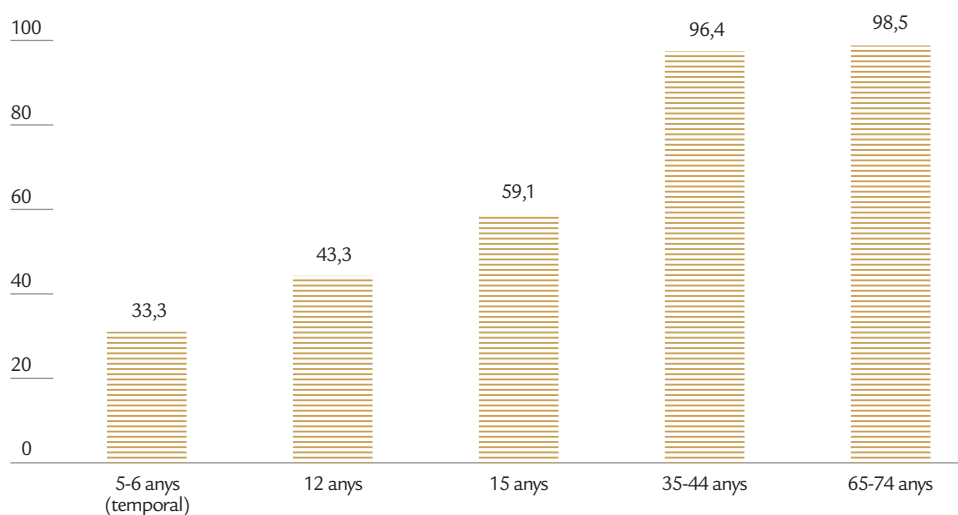
Els índexs de càries de la nostra població adulta no es corresponen amb els que caldria esperar segons les projeccions dels índexs infantils i són superiors a les previsions. La prevalença en la població espanyola augmenta amb l'edat, i és del 33 % a l'edat de 5-6 anys (per a dentició decidua) i augmenta fins al 98,5 % en la franja d'edat de 65-74 anys, d'acord amb l'última enquesta epidemiològica espanyola de l'any 2000⁵(figura 1).

En la franja d'edat 35-44 anys no hi ha hagut modificació en la prevalença, encara que sí que hi ha una lleugera disminució de l'índex CAOD de 10,9 (1993) al 8,4 (2000). En la franja de 65-74 anys també ha disminuït el CAOD, passant del 21,1 (1993) al 18,1 (2000)⁵.

En relació amb la malaltia periodontal s'ha produït una reducció de gingivitis (sagnat espontani o a l'exploració) i de presència de càlcul en les edats joves. Mentre l'any 1993 solament el 25 % dels adolescents de 15 anys estaven periodontalment sans, actualment el 55,3 % no presenta ni sagnat ni càlcul. En canvi, en la franja d'edat de 35-44 anys tan sols el 19,3 % dels individus està periodontalment sa, i aquest percentatge disminueix fins al 8,7 % en el grup d'edat dels 65-74 anys. En relació amb la franja d'edat 35-44 anys, la prevalença de periodontitis -bosses periodontals moderades o severes diagnosticades amb els codis IPC 2 i 3- ha disminuït notablement del 49,2 % (1993) al 25,6 % (2000). En la franja d'edat de 65 a 74 anys el percentatge de subjectes amb bosses periodontals moderades o severes, diagnosticats com IPC 2 i 3, també ha disminuït els últims anys, i ha passat del percentatge del 56,3 % al 44 %⁵.

En relació amb els percentatges de població amb presència de càlcul -tosca dental- observem com mentre en el col·lectiu més jove (15 anys) aquesta xifra és relativament baixa (28,2 %), s'arriba a xifres molt més elevades entre la població adulta de la franja d'edat 35-44 anys (69,8 %) i encara superiors per a la franja d'edat 65-74 anys amb el 86,9%⁵.

Figura 1. Evolució de la prevalença de càries per cohorts d'edat (Espanya, 2000)⁵



Per tant, aquestes malalties continuen afectant un percentatge considerable de la població però amb diferències significatives segons els grups d'edat. Tots ells són susceptibles d'una millora en els seus hàbits d'higiene oral. La reducció de la presència de gingivitis en els joves, possiblement obeeix a una millora dels nivells d'higiene encara que la millora dels índexs de prevalença de la malaltia periodontal en la cohort d'adults joves coincideix amb totes les dades d'una major utilització dels serveis dentals en aquest grup, si bé no hi ha dades sobre l'evolució en els patrons d'hàbits higiènics ni estudis longitudinals comparables. L'alta prevalença de malaltia periodontal entre els adults indica que en la majoria de casos la higiene oral podria i hauria de ser millorada considerablement.

Hàbits d'higiene oral a Catalunya

D'acord a l'evidència disponible, el control de placa dental (mecànic i químic) acompanyat de l'ús de fluorurs tòpics s'ha establert com la base del manteniment d'una dentadura sana. De fet, l'edat no és una variable important a l'estat periodontal quan es manté una bona higiene oral durant tota la vida. D'acord amb aquesta evidència, la Federació Dental Internacional (FDI) va establir el raspallat dental amb una pasta dental fluorada dues vegades per dia com el patró

bàsic de cura dental personal⁶, que pot ser millorat amb l'ús d'elements addicionals d'higiene interproximal (com la seda dental o els raspalls interproximals) o de glopeigs (antisèptics o fluorats).

Els estudis sobre informació relativa als hàbits d'higiene oral de la població adulta són relativament escassos. A més, cal valorar les respostes obtingudes i recordar la tendència a oferir una resposta de cortesia davant de temes relacionats amb la higiene personal. L'hàbit de raspallat en la població adulta catalana, segons un estudi realitzat mitjançant enquestes telefòniques en edats a partir dels 18 anys, va obtenir que el 64,7 % dels enquestats (48,4 % d'homes i el 73,3 % de dones) afirmaven raspallar-se les dents després de cada àpat i el 29,3 % addicional (40,7 % d'homes i el 23,3 % de dones) declarava raspallar-se una sola vegada al dia. Aquestes dades variaven segons l'edat (màxim percentatge per al grup 18-25 anys amb el 72,2 % d'individus que declaraven raspallar-se després de cada àpat), nivell d'estudis (màxim per al grup amb estudis universitaris, amb el 78,9 % d'individus que declaraven raspallar-se després de cada àpat així com amb el nivell de renda (amb un percentatge de raspallat després de cada menjar del 70,8 % per a la franja de renda superior davant del 55,7 % per a la franja inferior)⁸.

En relació amb l'ús de mesures addicionals al raspallat dental es va obtenir el 16,13 % d'homes i el 27,84 % de dones que afirmaven utilitzar habitualment el fil de seda, mentre que el 43,4 % dels homes i el 58,57 % de les dones afirmaven utilitzar habitualment un antisèptic bucal⁸.

En relació amb l'ús de glopeigs, les dades disponibles provenen d'un estudi desenvolupat per l'empresa Dympanel, realitzat a un grup tancat de consumidors. L'estudi, dirigit a individus de 16 a 65 anys (amb una mostra pròxima a 1.000 al llarg dels anys 92-03), mostra l'evolució anual en els patrons de consum de glopeigs entre juny 1992 i juny de 2003. Més de la meitat de la població espanyola declarava utilitzar una esbandida de manera diària i l'ús de glopeigs augmentava lleugerament en l'última dècada. A més, la població que utilitza una esbandida més d'una vegada al dia ha anat augmentant, i se situa en una xifra al voltant del 40 %. Per edats, la franja 31-45 anys amb el 50,8 % d'usuaris lidera la utilització d'aquests productes seguit pel 48,7 % de la franja 46-65 i el 44,7 % del grup d'edat 16-30 anys.

El llibre blanc sobre la salut bucodental a Espanya⁹, desenvolupat l'any 1997 a partir d'enquestes personals domiciliàries, ens ofereix, per a un ampli ventall d'edats a partir dels 14 anys, un percentatge d'utilització del fil de seda bastant inferior a l'estudi català. Mentre un percentatge del 5,1 % declarava utilitzar el fil de seda "sempre", el 16,3 % declarava utilitzar-lo "algunes vegades". Els percentatges obtinguts en relació amb el raspall interproximal ofereix percentatges del 3 % per a l'opció "sempre" i del 3,1 % per a l'opció "algunes vegades". En relació amb l'ús de glopeigs, les dades són similars a les obtingudes a Catalunya, encara que

lleugerament a l'alça, ja que el 15,7 % de la població declarava utilitzar-los sempre i el 42,7 % ocasionalment, la qual cosa ens ofereix una xifra d'usuaris del 58,4 %.

En relació amb el consum de productes, les dades publicades en fonts consultables són poques, de fonts diverses i, moltes vegades, manquen d'un seguiment cronològic que permeti valorar la seva evolució. Disposem de dades sobre l'evolució de vendes de raspalls dentals manuals a Espanya a partir del panell de detallistes d'ACNielsen. En el període maig 2002-abril 2003 es van vendre prop de 31,5 milions de raspalls manuals mentre que en el període maig 2003-abril 2005 aquesta xifra es va incrementar en prop d'un milió d'unitats, la qual cosa representa un augment aproximat del 3 %. En qualsevol cas, d'acord amb aquestes xifres, els espanyols renovarien el seu raspall dental menys d'un cop l'any, situant-se la mitjana en un raspall cada 16 mesos. Cal recordar que la recomanació de canvi de raspall se situa en tres mesos. L'estudi Odontoestomatologia 2005⁹ (d'acord amb 1.123 enquestes domiciliàries) va obtenir unes xifres interessants en relació amb la freqüència de compra de raspalls dentals. Tan sols el 29,6 % de la població renova el seu raspall dental cada tres mesos, mentre que el 17,2 % el renova cada sis i el 8,1 % cada 12 mesos.

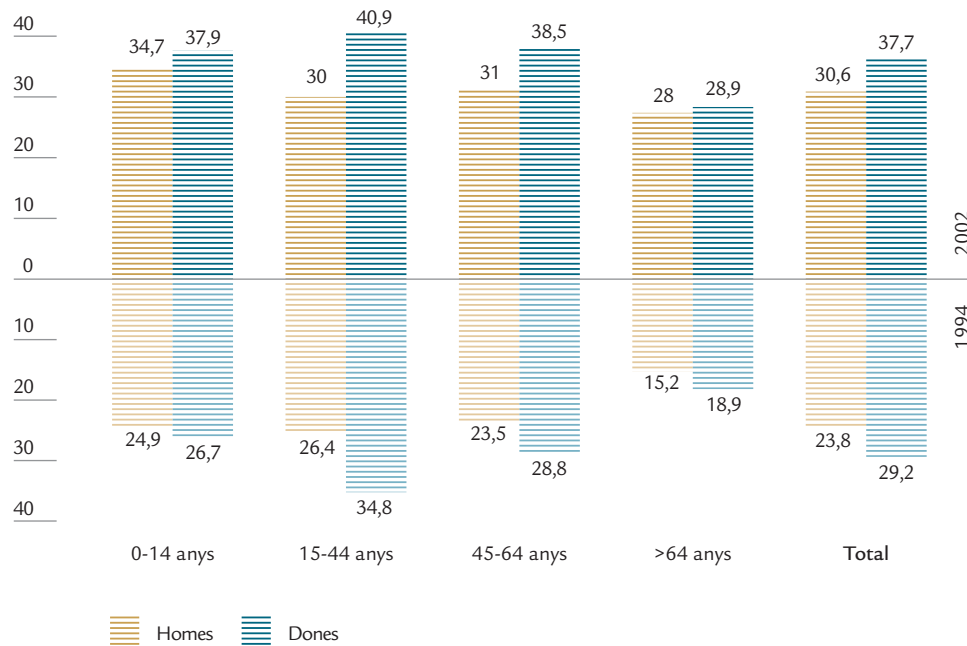
La cultura relacionada amb els hàbits d'higiene bucodental

En general, la població sí que valora la necessitat de la higiene oral ja que l'estableix com a base de les activitats preventives, i situa com a principal causa de la càries dental la falta d'higiene en el 58,9 % dels casos, seguit dels menjars dolços en el 23,7 %. A més, el 91 % creu que raspallar-se les dents és important. Els coneixements sobre algunes patologies bucals, la prevenció i el tractament ha millorat encara més, ja que davant d'unes genives que sagnen el 70,6 % dels enquestats comprèn que ha d'acudir al dentista però el 23,2 % creu que ha de raspallar-se de manera més suau, el 2,3 % de manera més forta, el 12,8 % pensa que és inevitable el sagnat en algunes persones i el 7,6 % ho considera normal⁹. Aquest poc coneixement sobre la malaltia periodontal provoca també una infravaloració de les seves conseqüències ja que d'acord a l'enquesta de salut oral¹⁰ a adults, desenvolupada el 2001, només l'11,7 % de les persones amb sagnat en les seves genives estaven preocupades per aquest problema. El dentista sembla no insistir prou en la motivació sobre els hàbits d'higiene oral, ja que mentre el 39,7 % dels pacients relata haver rebut consell sobre raspallat i el 14,3 % consell sobre pastes dentals, el 46,5 % declara no haver rebut cap consell sobre higiene bucal en la seva última visita al dentista. Cal esmentar que, a més, solament el 11,8 % dels pacients va rebre algun material imprès durant la seva última visita al dentista.

Visites al dentista

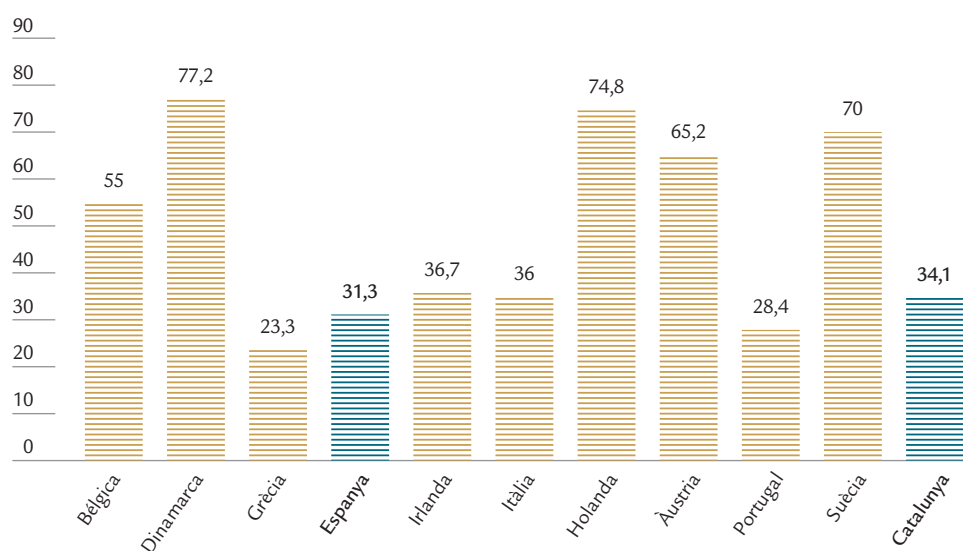
El percentatge de persones que realitzen una visita anual al dentista (recomanació internacional mínima) ha augmentat en els darrers anys però les xifres exactes, provinents de la darrera enquesta de salut de Catalunya (ESCA 2002)¹¹ mostren que només el 37,7% de dones havia estat visitada pel dentista durant els dotze darrers mesos i aquest percentatge assolia només una xifra del 30,6 % entre els homes.

Figura 2. Percentatge de població que declara haver visitat el dentista en els darrers 12 mesos per cohort d'edat i sexe ESCA 1994 i 2002¹¹



Tot i que aquestes xifres mostren una tendència positiva comparada amb dades de la mateixa enquesta de l'any 1994 (figura 2), quan només el 29,2 % de dones i el 23,8 % d'homes havien estat visitats durant els darrers dotze mesos, les xifres situen Catalunya entre els països amb la xifra més baixa de visites al dentista d'Europa ja que només Grècia (23,3 %) , Portugal (28,8 %) i Espanya (31,3 %) tenen xifres inferiors a les catalanes (figura 3)¹².

Figura 3. Percentatge de població que declara haver visitat el dentista en els darrers 12 mesos (Health in Europe) més dades de Catalunya (ESCA 2002)¹¹



L'estat de salut oral dels immigrants

Les dades d'un estudi local realitzat per un grup de dentistes de primària del Baix Empordà¹³ són la millor aproximació disponible a la realitat existent. Ens mostren algunes diferències en un col·lectiu específic com és el magribí. L'objectiu de l'estudi era determinar si hi ha diferències en els indicadors de salut oral entre les gestants autòctones i les d'origen magribí.

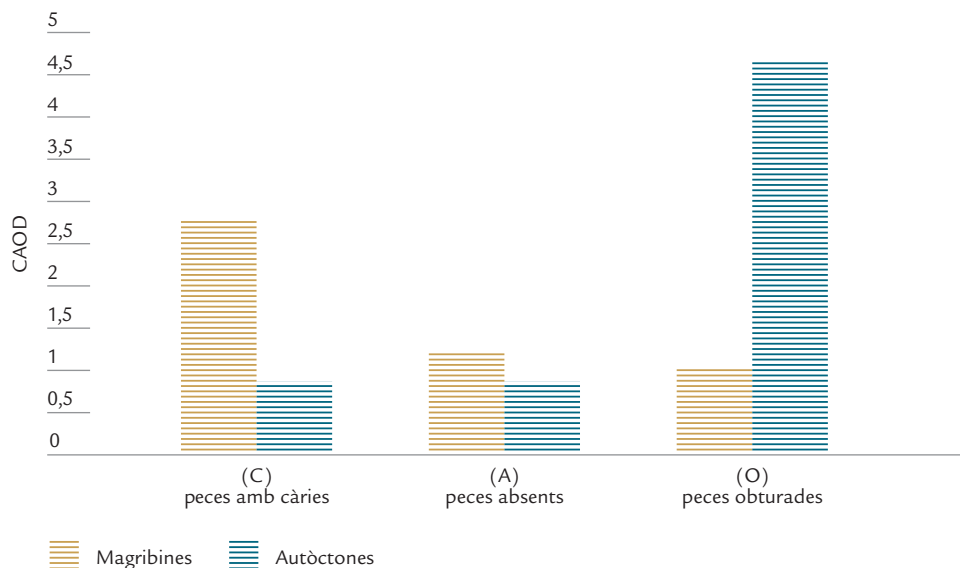
En l'estudi es van examinar 268 gestants (175 autòctones -65,3 %- i 93 magribines -34,7 %-). En relació amb els nivells de càries, s'evidencià una diferència estadísticament significativa amb un índex CAOD de 6,48 en autòctones i de 5,22 en les magribines. Per tant, les gestants magribines tenen una experiència de càries lleugerament menor (menys dents han patit càries -5,22-) però moltes d'aquestes càries estan per restaurar (79,3 %) davant les gestants autòctones que han patit més lesions de càries -6,48- però tenen un índex de tractament més alt (el 71,1 % de les lesions està reparada) i per tant molt poques dents pendents de restaurar (28,9 % davant el 79,3 % de les gestants magribines).

No era objectiu d'aquest estudi conèixer si aquestes lesions pendents de tractar eren noves (desenvolupades a Catalunya) o antigues (importades). En qualsevol cas, la no-restauració d'aquestes lesions es comuna amb el que passa en molts sistemes de provisió de serveis dentals en els països desenvolupats, on alguns grups de nivell socioeconòmic baix o d'ètnies diferents, relacionades amb la immigració, mantenen nivells de salut molt inferiors a la mitjana de la població a causa de la infrautilització dels serveis, més si aquests comporten un cost econòmic.

Als Estats Units¹⁴, una quarta part del conjunt d'escolars de nivell socioeconòmic baix i/o de minories ètniques acumula el 80 % de la patologia en dentició permanent. L'important corrent immigratori generat en els últims anys a Catalunya —amb una població immigrada que, en general, té una elevada necessitat de tractament acumulat—incidirà negativament en els indicadors epidemiològics de salut dental, com ja ha passat en altres països receptors d'immigrants¹⁵⁻¹⁹, i pot provocar la no-millora dels nivells de salut oral actuals i fins i tot el seu empitjorament.

En general, aquest nivell de patologia més elevat està relacionat amb diferents causes. En primer lloc, dieta inadequada amb un ús molt freqüent de sucres (com el te de menta, les pastes àrabs i les llaminadures). En segon lloc, higiene deficient (manca de pràctica de raspallat amb pastes dentals fluorades) per manca de cultura preventiva. A aquest dèficit cultural també s'associen pautes de risc (ingesta de sucres de fruita envasats, begudes endolcides i farinetes en el biberó) molt a la baixa en la població autòctona així com la no-cerca de tractament restaurador de la patologia inicial, incrementant el risc de necessitat de tractament quirúrgic (extraccions dentals) en el futur immediat com a tractament habitual.

Figura 4. Índex CAOD en les gestants magribines i autòctones desglossat per C,A i O (peces amb càries, absents i obturades)



Cal reforçar especialment la visita d'aquest col·lectiu per realitzar tasques preventives (cobertes pel sistema sanitari) i promoure activament el tractament d'aquesta patologia (no cobert actualment).

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Etiopatogènia

Les dues patologies més prevalents i habituals en la cavitat oral són la malaltia de càries i el grup de malalties periodontals (gingivitis i periodontitis). Una altra patologia força freqüent en la població adulta és l'afectació de l'articulació temporomandibular (ATM).

La càries és una malaltia infecciosa que es manifesta per la desmineralització dels teixits dentaris (lesió de càries) a causa dels atacs àcids produïts pel metabolisme bacterià (baixades del pH bucal). Hi ha un acord general a atribuir una etiologia multifactorial a aquesta malaltia. Els elements bàsics que intervenen són: les característiques de l'individu, la placa bacteriana cariògena (biofilm), i el substrat present en el medi bucal (dieta, saliva, etc.). El conjunt d'aquests elements forma un sistema que ha de mantenir-se equilibrat i que, en desequilibrar-se, determina l'aparició de la malaltia. La càries s'inicia amb una desmineralització del teixit dental, reversible en els seus estadis inicials, que pot provocar-ne la destrucció.

El fluor té efecte antibacterià, efecte d'augment de resistència de la dent davant l'atac àcid i efecte remineralitzador que permet recuperar totalment les lesions inicials de càries. Per aconseguir aquest efecte cal aplicar fluor tòpic un mínim de dos cops al dia (raspallat dental). Una freqüència d'aplicació més gran significarà més protecció. L'efecte preventiu de l'aigua fluorada ha quedat establert per un mecanisme d'acció tòpic. L'efecte sistèmic preventiu atorgat al fluor fa dècades ha estat ja descartat per la bibliografia i cal evitar la utilització de vehiculitzacions dissenyades per a un efecte únicament sistèmic (comprimits, gotes) davant de les que tenen un efecte tòpic (glopeigs, pasta dental).

Nombrosos estudis epidemiològics demostren la influència dels factors nutricionals en l'etiologia de la càries. Els hidrats de carboni, i més específicament els sucres, interaccionen amb la placa bacteriana sobre l'esmalt dental i es produeix l'alliberament d'àcids que desmineralitzen l'esmalt dentari en provocar una disminució sobtada del pH normal de la saliva. Els aliments amb més potencial cariogen són els que contenen sucres refinats enganxosos, tenint en compte, que la freqüència de la ingesta és més determinant que la quantitat; sobretot si es consumeixen entre àpats. Cal fer esment de l'efecte cariogen de les begudes amb grans quantitats de sucres i de pH àcid, com les begudes refrescants i alguns sucres de fruita, els quals, beguts amb molta freqüència i sense estar acompanyats de mesures higièniques addicionals, poden facilitar l'aparició de lesions de càries.

Les malalties periodontals comprenen una sèrie de processos clínics caracteritzats per l'afectació dels teixits de suport de la dent: geniva, ciment radicular, os alveolar i lligament periodontal. La acumulació de biofilm bacterià (per una higiene imperfecta) comporta la inflamació i sagnat de les genives (gingivitis) que si

no es controla pot arribar a provocar que l'os de subjecció de les dents es perdi (s'anomena aleshores periodontitis) i provoqui la mobilitat de les dents i la pèrdua. Gingivitis i periodontitis són causades per microorganismes que colonitzen la placa bacteriana que provoquen una reacció inflamatòria en el teixit genival, que s'estén progressivament fins a provocar la pèrdua de l'os alveolar de suport de la dent.

Els estudis científics relacionats amb les malalties periodontals demostren que l'ús del raspall de dents i el fil dental són efectius per prevenir la gingivitis en l'adult. També resulta efectiu aconsellar l'ús de la clorhexidina oral en les persones que tenen dificultats en la higiene dental. Els estudis portats a terme per la Canadian Task Force i la Task Force americana no mostren una evidència científica clara sobre l'efectivitat del consell mèdic en la reducció de la càries dental i les malalties periodontals. De totes maneres, és recomanable que el professional sanitari informi els usuaris sobre els mètodes preventius que demostren reduir el risc de la malaltia (higiene oral, limitar el consum d'aliments que contenen sucres refinats, la utilització de fluor i visita periòdica a l'odontòleg) dedicant el temps i esforços necessaris. No hi ha prou evidència científica per determinar la freqüència en el consell.

Recomanacions

El consell per a la prevenció de les malalties bucodentals s'ha de fer sempre que els professionals sanitaris ho considerin oportú; és recomana fer-ho com a mínim un cop a l'any.

S'ha d'aconsejar a tots els pacients adults, a partir dels 6 anys, que es netegin les dents amb una pasta dental fluorada com a mínim dues vegades al dia. No cal recomanar una tècnica concreta, simplement que realitzin un raspallat que arribi a totes les cares de les dents i durant un temps suficient (es recomana tres minuts de raspallat)²⁰. Raspallar-se sense pasta dental no té un efecte preventiu sobre la càries.

És freqüent l'augment en el sagnat entre els exfumadors a les setmanes d'abandonar l'hàbit tabàquic. Això és degut a la disminució del flux sanguini a nivell gingival per l'efecte del tabac que en desaparèixer fa evident una patologia prèvia emmascarada.

Si sagnen les genives és perquè estan inflamades. Sempre que un pacient relati aquest signe cal indicar-li que cal raspallar molt millor les seves dents, i si no desapareix el sagnat al cap d'una setmana, raspallant-se les dents després de cada àpat durant tres minuts com a mínim, cal que es visiti el dentista. En casos d'inflamació important cal recordar que l'antisèptic bucal més important és la clorhexidina, que es pot trobar formulada com a digluconat de clorhexidina en concentracions de 0,12 % i 0,2 %. La pauta d'aplicació és de dos o tres cops al dia després d'haver-se raspallat i haver glopejat aigua (per eliminar el detergent que

afectaria la substantivitat -capacitat de fixar-se a les estructures de la cavitat oral i anar-se alliberant de forma activa durant unes vuit hores)²⁰.

Cal recomanar el recanvi del raspall dental. Com a norma d'higiene cadascú ha d'utilitzar el seu propi raspall i, a més, s'ha de renovar cada tres mesos. Amb l'ús, el raspall es fa malbé, les cedres s'obren i deixen de netejar correctament. El raspall ha de tenir les puntes tancades per netejar bé. La mitjana de recanvi a Espanya se situa en 16 mesos. Actualment, el raspalls elèctrics tenen una capacitat de neteja lleugerament superior als manuals i són, certament, recomanables. Cal recomanar especialment, aquells amb bateria recarregable, ja que s'ha demostrat que els que utilitzen piles disminueixen la seva eficàcia ràpidament.

La utilització del fil dental es recomana per eliminar la placa dels espais interdentials. En pacients que han sofert periodontitis i presenten un espai entre dent i dent més importants es recomana l'ús de raspalls interproximals. La tècnica del fil de seda es complexa i cal recomanar una visita a l'odontòleg per rebre un correcte ensinistrament individualitzat. La utilització incorrecta pot tenir efectes negatius no desitjats.

S'aconsellarà a tots els pacients i sobretot a grups amb alt risc de càries (immigrants, nivell socioeconòmic baix i pacients amb alta experiència de càries) una reducció en la ingesta d'aliments amb major potencial cariogen (els que contenen sucres refinats) i evitar la ingesta especialment entre àpats. Cal recordar que és cariogen qualsevol aliment molt ric en sucre, tant si és natural com elaborat com les lliminadures, pastissos, begudes refrescants, suc de fruita, cereals, xocolata, gelats, salses o la mel.

Atès el percentatge baix de persones que es visiten regularment al dentista, es recomanarà la visita regular a l'odontòleg, com a mínim de forma anual i especialment en grups de risc com els diabètics, les gestants, els fumadors i els immigrants.

És habitual entre molts portadors de pròtesis dentals amovibles (no fixes) el mal hàbit de no netejar la pròtesi després de cada àpat i fins i tot no retirar-la mai. Cal indicar que l'hàbit correcte és efectuar la neteja de les dents i de la pròtesi, fora de la boca, després de cada àpat i, en general, dormir sense elles.

Un grup important de pacients que es pot beneficiar d'una visita a l'odontòleg és el grup que és a punt de rebre radioteràpia a l'àrea maxil·lofacial. Molts d'aquests pacients tenen patologia bucal de base, que cal solucionar de forma prèvia a la teràpia, que es pot complicar pels efectes de la radioteràpia fins a una osteoradionecrosi.

El benefici que proporciona l'aplicació d'aquestes mesures preventives per reduir la càries i malalties periodontals justifica que els professionals sanitaris dediquin un temps per estimular els pacients a adoptar hàbits positius en la salut bucodental.

Si el pacient és conscient que prem les dents o li comenten que quan dorm carriqueja amb les dents cal recomanar-li que consulti amb el seu odontòleg perquè li valori quines mesures cal prendre.

Recomanacions per a gestants: d'acord amb l'evidència disponible, unes bones pautes d'inici de l'hàbit d'higiene oral entre els més petits haurien d'iniciar-se amb l'erupció de les primeres dents (6-8 mesos), els quals haurien de ser netejats diàriament amb una gasa o raspall humitejat en solució fluorada de concentració diària per iniciar l'aportació de fluorur tòpic sobre l'esmalt dental immediatament després de l'erupció. El raspallat de les dents hauria d'iniciar-se diàriament, sense pasta, aproximadament a l'any d'edat (també amarat en una solució fluorada) i fet per un adult, introduint l'ús de pastes dentals fluorades amb formulació infantil (500 ppm de fluor)²¹, una vegada al dia, a partir dels 2-3 anys, segons el risc de càries. Amb l'objectiu d'establir l'hàbit de raspallat és bo que el nen intenti raspallar-se les seves dents sol però sense la utilització de pasta dental i, addicionalment, es faci un raspallat diari amb pasta fluorada, realitzada per un adult, amb l'objectiu d'aportar fluor però evitant un possible risc de fluorosi dental per la fracció de pasta ingerida.

Recomanacions a pares d'escolars: la supervisió d'un adult durant la higiene oral hauria de mantenir-se aproximadament fins als sis anys. Cal fomentar l'actitud correcta dels pares com a model a imitar i això significa que cal promoure que els pares o educadors es raspallin les dents un mínim de dos cops al dia. A partir dels sis anys, el raspallat hauria de fer-se com a mínim dues vegades al dia amb una pasta dental fluorada, d'acord amb les recomanacions de la FDI, utilitzant pastes dentals amb una concentració de fluor a partir de 1000 ppm.

La utilització de glopeigs (fluorats o antimicrobians, com ajuda al control de placa) podria iniciar-se a partir dels sis anys, edat considerada òptima per controlar-se perfectament el control de la deglució així com per ser l'època d'inici de l'erupció de la dentició permanent. Cal tenir en compte l'alt percentatge d'ús de glopeigs entre la població catalana. Cal recomanar l'aplicació tòpica de fluor a través de diferents vehiculacions com ara amb la pasta dental -la més habitual- o el glopeig amb una solució.

En els cas d'escolars que facin el glopeig de fluor a l'escola, la realització d'aquesta activitat no comporta que no calgui raspallar-se el mínim establert ni tampoc que no es pugui utilitzar un glopeig de fluor a casa com a element preventiu addicional. Al mercat hi ha disponibles glopeigs de concentració diària (0,05 %) i setmanal (0,2 %)²⁰.

Recomanacions en adolescents: en aquesta edat és freqüent la molèstia provocada per l'erupció dels cordals (queixals del seny). Habitualment, el millor tractament davant les molèsties és un antiinflamatori i un glopeig amb clorhexidina (2-3 cops/dia). L'administració d'un antibiòtic no sempre és indicada i mai com a teràpia habitual. Cal derivar a l'odontòleg per a valoració radiogràfica del cas.

Bibliografia

1. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Estratègies de salut per a l'any 2010. Pla de salut de Catalunya 2002-2005. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2003.
2. Cuenca E, Casals E, Martínez Lizán I, Manau C, Salleras L. Encuesta epidemiológica de caries entre los escolares de Cataluña 1997. Arch Odont-Estomatol Prev y Comunitaria 1997; 13 (2): 765-72.
3. Casals E. Enquesta epidemiològica de prevalença de càries dental en els escolars de Catalunya (1997). Evolució de la salut bucodental a Catalunya en els darrers 20 anys (1979-1999) [tesi doctoral. Universitat de Barcelona].
4. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de salut de Catalunya 1996-1998. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1997.
5. Llodra JC, Bravo M Cortés FJ. Encuesta de salud oral de España (2000). RCOE 2002; 7 (núm.especial): 19-63.
6. Löe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. Int Dent J 2000;50(3):129-39.
7. Sheiham A, Netuveli G. Periodontal diseases in Europe. Periodontology 2000, 2002; 29: 104-21.
8. Col·legi Oficial d'Odontòlegs i Estomatòlegs de Catalunya. Present i futur del sector odontoestomatològic a Catalunya: anys 1996-2005. Barcelona: COEC, Sorpama, 1997.
9. Libro blanco. Odontoestomatología 2005. Barcelona: Lácer, 1997.
10. Encuesta sobre higiene bucal 2001. Madrid, Fundación Dental Española, 2001. Dossier de premsa.
11. Enquesta de salut de Catalunya 2002 (Catalan Health Survey 2002). Departament de Sanitat i Seguretat Social. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2002.
12. Health in Europe. Results from 1997-2000 surveys. European Commission. Theme Population and social conditions. Table 2.9.2.2.2. page 155 (Average number of visits to the dentist during the last 12 months)
13. Caro AJ, Matamala A, March J, Figueras C, Pérez X, Vilaplana E, Pallares M. Programa de salud bucodental en la mujer gestante: diferencias entre la población inmigrante magrebí y la autóctona. Comunicación Oral. XII Congreso Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral, 2005.
14. U.S. Department of Health and Human Services. Oral Health in America: A Report of the Surgeon General. Rockville: National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health, 2000.
15. Angelillo IF, Nobile CG, Pavia M. Oral health estatus and treatment needs in immigrants and refugees in Italy. Eur J Epidemiol 1996; 12 (4): 359-65.
16. Källestål C, Wall S. Socio-economic effect on caries. Incidence data among Swedish 12-14-year-olds. Community Dent Oral Epidemiol 2002; 30 (2):108-114.
17. Locker D, Clarke M, Murray H. Oral health estatus of Canadian-born and immigrant adolescents in North York, Ontario. Community Dent Oral Epidemiol 1998; 26 (3): 177-81.
18. Wendt LK, Hallonsten AL, Koch G. Oral health in pre-school children living in Sweden. Part III—A longitudinal study. Risk analyses based on caries prevalence at 3 years of age and immigrant estatus. Swed Dent J 1999; 23 (1): 17-25.
19. Wang NJ. Dental caries and resources spent for dental care among immigrant children and adolescents in Norway. Int Dent J 1996; 46 (2): 86-90.

20. Cuenca E, Baca P. *Odontología preventiva y comunitaria: principios, métodos y aplicaciones*. 3ª Edición. Barcelona: Masson, 2005.
21. Biesbrock Ar, Bartizek RD, Gerlach RW, Jacobs Sa, Archila LA. Dose response efficacy of sodium fluoride dentifrice at 9 and 12 months with a supervised brushing regimen. *Am J Dent* 2003; 16:99-104.

Prevenció dels trastorns cognitius i de la conducta en les persones grans

Justificació

La demència és alguna cosa més que la pèrdua de les funcions cognitives que ens distingeixen com a éssers humans. La persona afectada acaba incapacitada per dur a terme les seves activitats habituals, limitada en les seves relacions interpersonals, i en fases avançades no pot tenir cura de les necessitats més elementals.

El patiment envolta tot l'entorn, de manera que la dualitat pacient-cuidador com a subjecte susceptible de cures esdevé en aquest cas una realitat dolorosa. Els cuidadors de pacients amb demència assumeixen una càrrega enorme, per la qual, tanmateix, no acostumen a rebre el suport adequat.

Malgrat el fet que no hi ha un tractament curatiu, està demostrat que la supervivència dels pacients amb dèficit cognitiu està reduïda. Així doncs, es torna indispensable la detecció precoç. Però, hores d'ara, no és possible establir el diagnòstic de demència en fase preclínica, perquè no hi ha suficients bases biològiques i genètiques per assegurar què estem diagnosticant.

De totes maneres, la llarga fase preclínica de totes les demències es caracteritza per presentar dèficits cognitius detectables¹. És l'avaluació d'aquests dèficits, el control de la seva evolució, basada en la cooperació de tots els professionals implicats, la que ens permetrà atendre els pacients afectats amb l'equitat i l'efectivitat necessàries; i alhora informar i donar suport adequadament als seus cuidadors.

Així doncs, tenint present el que s'ha esmentat prèviament, pren relleu el paper de l'ètica davant l'especulació diagnòstica, pronòstica i terapèutica² perquè s'ha d'estar atents als dèficits cognitius dels pacients i atendre les necessitats dels seus cuidadors sense etiquetar-los abans d'hora de demència.

Magnitud del problema

Els indicadors demogràfics mostren el progressiu envelliment i sobreenvelliment de l'Europa comunitària. Aquest és un fet que també afecta la població catalana. Es preveu que a final de la primera dècada del segle XXI a Catalunya, al voltant d'un milió dues-centes mil persones sobrepassaran els 65 anys d'edat³. Segons les projeccions demogràfiques, augmentarà el nombre i el pes relatiu de la població de 65 anys i més, que oscil·larà al voltant del 25 % (en l'àmbit europeu les xifres oscil·len al voltant del 27 %⁴).

Els trastorns cognitius són un dels principals problemes de les persones grans –tots els estudis mostren una relació consistent entre l'edat i la prevalença i incidència de la malaltia¹– per l'impacte que la malaltia té en el malalt mateix, en els cuidadors i la seva família.

La seva prevalença s'estima a l'entorn al 10 % del total de persones de 65 anys i més⁵. Dades d'un estudi poblacional recentment publicat així ho confirmen: 9,5 % i 7,8 % a les dones i homes de 65 o més anys, respectivament⁶.

La demència més freqüent és la degenerativa primària tipus Alzheimer (entre el 50 %-80 % de freqüència), seguida de les degeneratives mixtes (Alzheimer amb malaltia cardiovascular associada), les vasculars i altres degeneratives (com la demència amb cossos de Lewy o la frontotemporal). Les malalties secundàries reversibles són molt poc freqüents⁷.

L'edat és el factor de risc més important a tots els tipus de demència. Els factors de risc cardiovascular com l'HTA també estan associats.

El genotipus Apo E-4 (apolipoproteïna E), la història familiar i la síndrome de Down es consideren factor de risc per a la malaltia d'Alzheimer.

Factors com ara el nivell educatiu, l'alcoholisme o el gènere (masculí a demència vascular i femení a malaltia d'Alzheimer), el dèficit de vitamina B₁₂, traumatismes cranials previs, toxicitat per productes químics, són més controvertits⁸.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Ateses les repercussions que tenen la malaltia d'Alzheimer i altres demències a la societat, i partint de la base que els tractaments farmacològics específics són efectius quan s'administren a les fases inicials de la malaltia d'Alzheimer, la definició de l'estat de deteriorament cognoscitiu que pugui predir l'evolució a malaltia és de gran importància. A més a més, davant una malaltia sense tractament específic, però en què el paper de l'estimulació cognitiva en fases inicials s'està demostrant efectiva, la detecció precoç esdevé rellevant clínicament.

Fins a l'any 2000 les revisions sistemàtiques d'assaigs clínics aleatoris es van centrar exclusivament en l'efectivitat de diversos tractaments (tant farmacològics^{9, 10}, com d'alguns aspectes d'estimulació cognitiva –teràpia de reminiscència¹¹).

De totes maneres, hi ha dubtes raonables sobre l'efectivitat del cribratge poblacional, tot i que la majoria d'estudis de prevalença de demència es basen en una estratègia de dues fases, la primera d'àmbit poblacional.

Segons les recomanacions dels Preventive Services Task Force¹², no hi ha suficient evidència per recomanar el cribratge generalitzat a la població més gran de 65 anys de la demència amb bateries neuropsicològiques.

Tenim dades de la precisió dels instruments emprats habitualment (entre ells, el MMSE)¹². Aquests tests breus poden detectar persones amb demència en fases inicials (però el seu valor predictiu positiu és inferior al 50 % si s'utilitzen en població general sana asimptomàtica).

Quant al tractament, els inhibidors de l'acetilcolinesterasa rebuts de 6 a 12 mesos redueixen, tot i que de forma molt discreta, el deteriorament de la funció cognitiva i l'activitat funcional (entesa com la suma d'ítems que permeten comparar pacients) en subjectes amb demència lleu o moderada¹², i només en aquests estadis, proporcionen un benefici moderat en el maneig dels símptomes neuropsi-

quiàtrics, davant d'altres tractaments farmacològics¹³. La memantina també té una eficàcia moderada en les etapes moderadament greus de la malaltia d'Alzheimer. El ginkgo biloba, la selegilina, la vitamina E i els estrògens necessiten més estudis. No disposem d'evidència per parlar de tractaments no farmacològics en fases inicials.

Les intervencions sobre el cuidador, tot i que han demostrat que poden retardar la institucionalització, tenen una rellevància incerta.

A més a més, no es pot afirmar que el diagnòstic precoç de la demència millori les futures cures del pacient i la seva família.

Cal tenir en compte els efectes secundaris dels fàrmacs emprats (al voltant del 20 % dels pacients tractats amb inhibidors de la acetilcolinesterasa l'han d'abandonar per efectes secundaris, la majoria gastrointestinals) i l'etiquetatge de demència crea gran ansietat¹⁴.

A més a més, darrerament s'ha començat a assumir el fet incontestable que la demència no es un fet aïllat sinó que és l'extrem d'un continu més ampli del deteriorament cognitiu. A la pràctica diària, cada cop s'utilitza més el concepte de deteriorament cognitiu lleuger (DCL) seguint els criteris de Petersen et al.¹⁵ La seva importància rau en el fet que pot ser un predictor independent d'Alzheimer, però no tots els pacients que el presenten evolucionen a demència.

Quant al cuidador, nombrosos estudis mostren les repercussions negatives que té sobre la seva salut el fet de cuidar. Les conseqüències més importants es refereixen al malestar psíquic i especialment, a la freqüència d'ansietat i depressió més gran. També es produeixen repercussions sobre la salut física, l'aïllament social i l'empitjorament de la situació econòmica¹⁶.

Els estudis sobre les intervencions són poc nombrosos i els resultats difícils d'avaluar perquè han fet servir metodologies totalment diferents. En una revisió recent es conclou que no es poden establir recomanacions atesa la bibliografia insuficient¹⁷. De totes maneres, alguns estudis mostren l'eficàcia d'aquestes intervencions¹⁸⁻²¹ mesurada com la reducció de la percepció de càrrega dels cuidadors, la disminució de la seva ansietat/depressió i el retard en la institucionalització dels pacients. Els programes d'alleujament/descàrrega i les intervencions individuals han mostrat ser més eficaços que les intervencions psicoeducatives grupals, tot i que s'admet que com més intervencions, millor, de manera que sembla que els programes multimodals són els que millors resultats tenen¹⁹.

Recomanacions

- Els tests de cribratge poden detectar demències no diagnosticades, però no es poden recomanar a l'àmbit poblacional, atès el baix valor predictiu positiu, i els aspectes ètics dels errors diagnòstics en el cas d'aquesta malaltia, juntament amb la falta d'estudis que demostrin l'efectivitat de la intervenció.

- Per tant, no es recomana el cribratge sistemàtic en subjectes asimptomàtics.
- La intervenció del professional és obligada si el professional sospita el deteriorament, o ho fa la família, o el pacient mateix refereix queixes amnèsiques.
- En aquest cas, es recomana una avaluació clínica més completa (que inclogui avaluació clínica detallada i tests neuropsicològics) i un seguiment individual periòdic, per avaluar-ne la progressió⁸.
- Els individus amb deteriorament cognoscitiu lleu haurien de ser avaluats periòdicament des del punt de vista cognitiu i funcional a causa del risc augmentat de patir demència.
- El control dels factors de risc cardiovascular (hipertensió arterial, dislipèmia, diabetis *mellitus* i evitar el tabaquisme) semblen disminuir la incidència de demència.
- En general, es recomana aconsellar aliments amb alt contingut de vitamina E, l'exercici físic habitual, prevenir i tractar les causes de demència secundària (hipotiroïdisme, abús crònic d'alcohol, VIH, sífilis, encefalitis herpètica).
- Millorar el nivell educatiu de la població i estimular l'activitat mental. També són recomanables les activitats de socialització.
- Tractar amb àcid acetilsalicílic i altres antiagregants les persones amb malaltia cardiovascular prèvia.
- Tractar amb inhibidors de l'acetilcolinesterasa i / o amb memantina seguint les recomanacions del Consell Assessor per al Tractament de la Malaltia d'Alzheimer del Departament de Salut.
- Quant al suport del cuidador, s'han de fer com més intervencions millor per disminuir la sensació de càrrega, millorar la percepció de qualitat de vida i retardar així la institucionalització del pacient. Els programes d'alleujament/descàrrega i les intervencions individuals han mostrat ser més eficaços que les intervencions psicoeducatives grupals i els programes multimodals són els que millors resultats tenen.

Bibliografia

1. Small BJ, Fratiglioni L, Viitanen M, Winblad B, Backman L. The course of cognitive impairment in preclinical Alzheimer disease: three- and 6-year follow-up of a population-based sample. *Arch Neurol.* 2000; 57:839-44.
2. Boada M, Tàrrega L, Salvà A, Ciurana R, Preixens P, Cervera AM. Recomendaciones y consejos para prevenir los trastornos cognitivos y de la conducta en las personas mayores. *Med Clin (Barc);* 116 (Supl 1): 117-124.
3. Institut d'Estadística de Catalunya. La població de Catalunya al llindar del segle XXI. Treball elaborat específicament per al Pla de salut de Catalunya. 2002
4. Dogget CE. La structure d'age de la population de l'Europe: 1950-2025
5. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Servei Català de la Salut. Els trastorns cognitius i de la conducta en l'atenció socio-sanitària. Barcelona. Servei Català de la Salut. 1998
6. Limón Ramírez E, Argimón Pallàs JM, Vila Doménech JH, Abos Pueyo T, Cabezas Peña C, Vinyoles Bargalló E, por los investigadores del proyecto Cuida'l. Detección del deterioro cognitivo en población mayor de 64 años: primera fase del proyecto Cuida'l. *Aten. Primaria,* 2003; 32:6-12.
7. Neuropathology Group of the Medical Research Council Cognitive Function and Ageing Study (MRC CFAS). Pathological correlates of late-onset dementia in a multicentre, community-based population in England and Wales. *Lancet* 2001; 357: 169-75
8. de Alba Romero E, Baena Diez JM, de Hoyos Alonso MC, Gorroñogoitia Iturbe A, Litago Gil C, Martin Lesende I, Luque Santiago A. Actividades preventivas en los mayores. Recomendaciones PAPPs. *Aten. Primaria* 2003; 32 (Supl 2): 105-8
9. Malouf R, Birks J. Donepezil para el deterioro cognitivo vascular (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
10. Birks J, Grimley Evans J, Iakovidou V, Tsolaki M, Rivastigmina para la enfermedad de Alzheimer (Revisión Cochrane traducida). A: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
11. Spector A, Orrell M, Davies S, Woods RT Terapia de reminiscencia para demencia (Revisión Cochrane traducida). A: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
12. Boustani M, Peterson B, Hanson L, Harris R, Lohr K.N. Screening for Dementia in Primary Care: A Summary of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Int Med.* 2003; 138: 927-93
13. Trinh N, Hoblyn J, Mohanty J, Yaffe S. Efficacy of Cholinesterase Inhibitors in the Treatment of Neuropsychiatric Symptoms and Functional Impairment in Alzheimer Disease A Meta-analysis *JAMA.* 2003;289:210-216.
14. Costa PT Jr, Williams TF, Somerfield M, Albert MS, Nutters NM, Folstein MF et al. Recognition and Initial Assessment

of Alzheimer's Disease and Related Dementias. Clinical Practice Guideline n° 19. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services Public Health Service. Agency for Health Care Policy and Research; 1996. AHCPR publication n° 97-0702

15. Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik Rj, Tangalos EG, Kokmen E. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol* 1999; 56(3): 303-308.
16. Mateo I, Millán A, García MM, Gutiérrez P, Gonzalo E, López LA. Cuidadores familiares de personas con enfermedad neurodegenerativa: perfil, aportaciones e impacto de cuidar. *Aten Primaria* 2000; 26:139-44.
17. Thompson C, Briggs M. Support for carers of people with Alzheimer's type dementia. (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
18. Knight BG, Lutzky SM, Macofsky-Urban F. A meta-analytic review of interventions for caregiver distress: recommendations for future research. *Gerontologist* 1993; 33:240-248.
19. Mittelman MS, Ferris SH, Schulman E, Steinberg G, Levin B. A family intervention to delay nursing home placement of patients with Alzheimer disease. *JAMA* 1996; 276:1725-1731.
20. Marriott A, Donaldson C, Tarrier N, Burns A. Effectiveness of cognitive-behavioural family intervention in reducing the burden of care in carers of patients with Alzheimer's disease. *Br J Psychiatry* 2000; 176:557-562.
21. Hepburn KW, Tornatore J, Center B, Ostwald SW. Dementia family caregiver training: affecting beliefs about caregiving and caregiver outcomes. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49:450-7.

Ús dels medicaments

Justificació

Els sistemes sanitaris públics pretenen que els recursos existents s'emprin de forma eficaç, segura i eficient. Un d'aquests recursos són els medicaments, els quals constitueixen una de les principals eines en l'abordatge del procés assistencial, tant en el vessant terapèutic com en el preventiu. A Catalunya, l'any 2001 la despesa en medicaments va representar el 25 % del total de la despesa sanitària¹. La gent gran és, actualment, la principal consumidora de medicaments a causa, entre altres coses, de la prevalença més gran de factors de risc i de malalties cròniques associades^{2,3}. Aquests trets, juntament amb els canvis fonamentalment en la farmacocinètica dels medicaments, fan que en la gent gran augmentin els problemes de seguretat^{2,3}. A més de la gent gran, altres col·lectius es consideren especialment vulnerables a aquests efectes com ara els nens, les embarassades i els lactants, els que tenen insuficiència hepàtica, renal o cardíaca o bé els pacients en situació inestable o fràgil atesa l'elevada comorbiditat (tenen 4 o més patologies cròniques). Cal ser conscient que la informació d'eficàcia i seguretat en aquests col·lectius és, a més a més, escassa quan es compara amb la resta de població; malgrat això, un cop els medicaments són al mercat, s'usen indistintament en uns o altres⁵.

Centrant-nos en els medicaments, s'han de vigilar curosament aquelles situacions que poden conduir a falta d'efectivitat o bé a un augment de les interaccions medicamentoses (IF) o de les reaccions adverses a medicaments (RAM), entre les quals hi ha la polimediació o polifarmàcia, l'autoprescripció (entesa com a automedicació no responsable), el mal ús (per errors de dosificació, manca d'adherència terapèutica o incompliment i ús de medicaments inadequats) els errors en la prescripció, o els errors en la dispensació (entesos com qualsevol situació que condueix a discrepàncies entre l'ordre mèdica de tractament i el que s'acaba administrant el pacient)⁶⁻⁸. Finalment, cal incidir en totes aquelles circumstàncies o condicions que poden provocar errors en la medicació per manca de comunicació amb el pacient, manca d'habilitats i/o de coneixements sobre els fàrmacs, els procediments o les tècniques d'administració, o bé per l'existència de medicaments amb noms o condicionaments similars¹.

Per tot plegat, cal ser conscient de la importància que té: a) d'una banda, que el professional sanitari doni informació objectiva i contrastada dels medicaments (els seus efectes farmacològics, eficàcia, seguretat, precaucions i condicions d'ús), de les alternatives terapèutiques farmacològiques i no farmacològiques que es poden adoptar en una determinada situació i, finalment, que sàpiga aconsellar el pacient i l'ajudi a prendre la millor decisió possible; b) de l'altra, que professionals sanitaris i administracions públiques eduquin la població sobre hàbits bàsics d'utilització de medicaments.

El consell sobre l'ús dels medicaments abasta molts professionals i nivells assistencials, entre els quals podem destacar, a més dels professionals dels centres

assistencials (metges, farmacèutics, odontòlegs, infermers), els farmacèutics d'oficina de farmàcia com un dels professionals sanitaris més propers a la població. També en són subsidiàriament responsables les administracions sanitàries, les societats científiques, els col·legis professionals, les agrupacions i associacions d'usuaris i la societat en general.

Per poder dur a terme tot això de forma satisfactòria, cal invertir recursos a promoure la màxima capacitació dels professionals sanitaris, tant pel que fa a coneixements tècnics (sobre els nous medicaments, noves tecnologies de la informació i eines que facilitin la interacció amb el pacient), com per adquirir habilitats comunicatives amb els pacients^{1,9,10}. Cal estimular-los també a participar en activitats de farmacovigilància, fomentant preferentment la notificació dels efectes indesitjats greus, poc freqüents i per fàrmacs de comercialització recent¹.

Magnitud del problema

La *polifarmàcia*, definida com el consum de 4 o més medicaments³, representa un risc més gran d'utilització de medicacions inadequades, de RAM i d'IF i és un factor de risc independent per a la mortalitat en la gent gran¹¹. Encara que la proporció de persones polimedicaes no és ben coneguda, es considera que a Espanya afecta el 34,2 % de la gent gran que consumeix fàrmacs a diari³. Els factors associats amb més freqüència a la polimediació són la comorbiditat, la mala autopercepció de la salut, la dependència física, l'edat superior als 75 anys, la freqüentació, la patologia depressiva i la institucionalització¹².

La *medicació inadequada o inapropiada* fa referència als medicaments que haurien de ser evitats en determinats grups de pacients, pels riscos que en comporta la utilització i pel fet d'haver-hi altres alternatives més eficaces i/o més segures^{13,14}. La prevalença global del consum de fàrmacs en la gent gran segons els criteris de Beers és del 21,3 % en la població general, del 40 % en els pacients institucionalitzats¹³ i del 7,8 % dels ancians atesos ambulatoriament¹⁵ i s'associa a la polifarmàcia, al sexe femení i a la mala percepció de la salut^{15,16}.

La prevalença de les IF és del 13,6 % en la gent gran¹⁷. S'associa a un risc més gran de RAM i augmenta amb l'edat, el nombre de medicaments consumits, el nombre de metges prescriptors i la presència d'algunes patologies com la hipertensió arterial, la diabetis *mellitus*, les malalties cardiovasculars i la malaltia de Parkinson^{7,17}.

La no-adherència al tractament (també anomenada incompliment terapèutic) està afavorida per factors com l'oblit de les dosis, la remissió dels símptomes i el desconeixement de les patologies, així com per la manca d'informació sobre el tractament a seguir^{1,8}. Afecta el 30 % - 50 % de la gent gran^{1,18}. En patologies específiques, la no-adherència pot arribar a afectar entre el 29 % i el 66 % de pacients amb tractament antihipertensiu, entre el 40 % i el 60 % de tractats amb hipolipemians i entre el 40 % i el 50 % de tractats amb antibiòtics¹.

En relació amb l'automedicació, les dades ens indiquen que la proporció de pacients que fan aquesta pràctica és molt elevada¹, especialment amb grups farmacològics com els analgèsics, els medicaments pels processos respiratoris de vies altes i els polivitamínics. Fins al 80 % de la gent gran s'automedica, fet que origina un consum més gran de medicaments i augmenta el risc de patir RAM i IF¹⁹.

Fins al 5 % de pacients que consumeixen un medicament i gairebé el 100 % dels que en consumeixen 10 o més poden presentar RAM, situació d'especial rellevància en els pacients vulnerables i en la gent gran^{1, 7, 12, 19, 20, 21}. Entre el 10 % i el 15 % dels ingressos hospitalaris en la gent gran són deguts a les RAM i/o a les RAM produïdes per IF¹². Els fàrmacs més freqüentment implicats solen ser els antiinflamatoris, antibiòtics, psicofàrmacs o fàrmacs per a patologies cardiovasculars. Sovint la presentació clínica d'aquestes RAM és inespecífica i difícil de reconèixer, ja que pot assemblar-se a la majoria de símptomes i/o síndromes clíniques conegudes (taula 1). Una proporció important de les RAM són evitables^{20, 21} amb una prescripció individualitzada basada en el coneixement correcte de la farmacologia. En el període 1989-1999 es van comptabilitzar a Catalunya 24.344 intoxicacions medicamentoses i efectes indesitjats greus i van morir 2.647 persones per emmetzinament accidental amb fàrmacs¹.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

En la taula 2 apareixen una sèrie de recomanacions genèriques per millorar la prescripció farmacològica basades en l'opinió de diversos experts^{7, 22-28} i resumides en forma de decàleg, les quals seran sobretot útils en els pacients més vulnerables, com ara la gent gran.

En relació amb les recomanacions dels principals grups d'experts en relació amb els problemes amb l'ús dels medicaments, la US Preventive Service Task Force²⁹ aconsella revisar la medicació cada 1-2 anys en la gent gran, la Canadian Task Force no es pronuncia sobre aquest tema i el Programa de activitats preventives i de promoció de la salut (PAPPS)³⁰ de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria-SEMFYC aconsella la formació dels metges mitjançant el contacte amb experts en l'ús adequat dels medicaments, la utilització de sistemes informàtics (o en el seu defecte fulls de perfils de prescripció) per detectar RAM i IF, l'educació sanitària dels pacients i la revisió periòdica dels medicaments consumits.

Polimediació

La majoria de les actuacions o intervencions que han plantejat disminuir la polifarmàcia han estat efectives³¹⁻³⁴, encara que en alguns treballs publicats no ha estat així³⁴. Els mètodes que han demostrat ser efectius per disminuir la polifarmàcia han estat la formació dels metges mitjançant contactes grupals o individuals amb experts, l'ús de fulls amb instruccions específiques per escrit dels trac-

taments a seguir per als pacients, les tècniques basades en l'educació sanitària dels pacients i la revisió per experts seguit de la recomanació de modificacions³⁶.

Prescripció inadequada i mal ús dels medicaments

En relació amb la medicació inadequada, la formació dels metges mitjançant l'enviament de documentació científica no va disminuir la proporció de pacients amb medicació inadequada³⁷, mentre que un sistema informàtic de detecció d'aquest problema seguit de suggeriments específics d'alternatives terapèutiques³⁸ i una intervenció per formar els metges i les infermeres en gent gran institucionalitzada, sí que es va acompanyar d'una disminució significativa d'aquestes prescripcions³⁹. Respecte al mal ús dels medicaments, els programes educatius adreçats a població geriàtrica i abordats des d'una perspectiva multidisciplinària poden millorar, per exemple, l'ús dels antibiòtics⁴⁰.

Interaccions farmacològiques

L'ús d'aplicacions informàtiques s'ha demostrat capaç de detectar i disminuir les IF⁴¹, encara que ha estat poc efectiu en la gent gran polimedicada. En un estudi fet a l'atenció primària, es va demostrar que l'ús d'avisos a través d'aquestes aplicacions era poc efectiu per suspendre la renovació de tractaments crònics amb fàrmacs responsables d'interaccions farmacològiques, fins i tot quan aquestes podien haver estat potencialment greus, però sí que era útil per evitar la introducció de nous tractaments⁴².

Adherència terapèutica

La revisió més recent (any 2002) de la Col·laboració Cochrane posa de manifest que els instruments per millorar el compliment terapèutic són en general molt complexos d'avaluar i que tenen una efectivitat baixa⁴³. Estudis posteriors han mostrat una petita millora amb l'ús de monitors electrònics⁴⁴; una manca d'efecte del consell dels professionals per millorar el compliment en pacients amb esquizofrènia⁴⁵, resultats similars amb programes educacionals en pacients amb infecció per virus de la immunodeficiència humana -VIH⁴⁶ i un efecte beneficiós del consell per part del metge de família i del farmacèutic, però només en la gent gran i amb el suport de visites domiciliàries⁴⁷. S'ha vist que les intervencions que afavoreixen que els pacients degudament informats participin activament a les consultes i en el procés de decisió dels seus tractaments, milloren l'eficàcia i el control metabòlic en la diabetis *mellitus*⁴⁸. En hipertensos, simplificar les pautes i reduir el nombre de dosis al dia és útil per millorar el compliment⁴⁹. En gent gran no institucionalitzada, les intervencions més efectives són les que inclouen trucades telefòniques recordatòries, intervencions multidisciplinàries o bé aquelles dirigides a l'abordatge d'un aspecte o problema concret⁵⁰. Les intervencions que milloren la comunicació entre metges, farmacèutics i pacients augmenten la satisfacció dels pacients, els resultats clínics i l'adherència als tractaments⁵¹.

Reaccions adverses a medicaments (RAM)

Una proporció important ^{20, 52} es poden prevenir, especialment si són dosis dependents i si tenim un coneixement adient de la farmacologia²¹. Hi ha estudis que han demostrat disminució de RAM en patologies concretes, com en la prevenció dels sagnats majors per anticoagulants orals^{53, 54} però no disposem d'estudis que demostrin en general aquesta hipòtesi, motiu pel qual es difícil generalitzar aquestes conclusions. S'ha vist que l'ús d'aplicacions informàtiques per avisar i limitar la utilització de fàrmacs que poden produir RAM potencialment greus, és útil per evitar la introducció de nous tractaments però no per reduir la renovació de prescripcions en els pacients amb tractaments crònics a l'atenció primària⁴².

Recomanacions

- Reavaluació periòdica dels pacients polimedicats: S'aconsella la formació dels metges de forma grupal o individual, l'ús de fulls amb instruccions específiques escrites de tractament per als pacients, l'educació dels pacients respecte a la medicació i també que els professionals sanitaris revalorin regularment la conveniència de continuar amb els tractaments (A).
- Reducció del consum de medicació inadequada: Se n'aconsella la detecció mitjançant sistemes informàtics, seguit del suggeriment d'altres opcions terapèutiques i la formació de metges i infermeres responsables de gent gran institucionalitzada i en els col·lectius més vulnerables (A). Cal educar la població general respecte del perill de l'automedicació irresponsable i fer accions específiques amb l'ús d'antibiòtics i fàrmacs potencialment perillosos, en les quals s'impliqui també els farmacèutics d'oficina de farmàcia.
- Adherència terapèutica: No hi ha evidències per recomanar o deixar de recomanar de manera genèrica el consell dels professionals sanitaris, encara que en patologies específiques i grups concrets de pacients s'ha demostrat útil (A). Els professionals sanitaris s'han d'assegurar que s'entenen les instruccions donades respecte als tractaments prescrits: dosi, durada, beneficis esperats i possibles RAM, així com la necessitat de no abandonar altres tractaments que prenguin de forma crònica.
- Interaccions farmacològiques: S'aconsella l'ús de sistemes informàtics per a la detecció i disminució (A). Cal interrogar regularment i de forma acurada sobre possibles IF. Cal formar i conscienciar adequadament els professionals sanitaris per detectar-les i evitar-les.
- Reaccions adverses a medicaments: No hi ha evidències per recomanar o deixar de recomanar el consell dels professionals, encara que en patologies específiques pot ser útil (A). Cal interrogar regularment i de forma acurada sobre possibles RAM. Cal formar adequadament els professionals sanitaris per poder fer aquesta detecció.

- La coordinació entre els equips d'atenció primària i les oficines de farmàcia, especialment en la població més vulnerable com la gent gran o amb risc social, pot contribuir a millorar la utilització dels medicaments. Per aplicar aquesta recomanació el Departament de Salut va publicar el *Llibre Blanc per a la integració de les activitats preventives a l'oficina de farmàcia*, executant les seves recomanacions.⁵⁵

Taula 1. Situacions clíniques suggestives de reaccions adverses medicamentoses (RAM) en la gent gran

- Caigudes
- Depressió
- Trastorns cognitius
- Canvis del comportament
- Inquietud
- Síndrome de confusió aguda (*delirium*)
- Inestabilitat
- Incontinència urinària i/o fecal
- Extrapiramidalismes
- Lesions cutànies
- Restrenyiment o diarrea

Taula 2. Recomanacions genèriques per a la prescripció i dispensació de fàrmacs

1. Considerar sempre, en primer lloc, si hi ha opcions no farmacològiques i tractar si hi ha amenaça per a la vida, la funcionalitat o el confort del pacient.
2. Iniciar el tractament amb un diagnòstic precís i un objectiu terapèutic clar, preveient i organitzant un seguiment adequat.
3. Si cal, començar el tractament amb dosis baixes i augmentar poc a poc fins arribar a les dosis eficaces, utilitzant la presentació farmacèutica més idònia en cada situació i reavaluant en cada visita l'eficàcia i els problemes del tractament.
4. Abans d'introduir un fàrmac, valorar si se'n poden retirar d'altres, procurant donar el menor nombre possible de medicaments. Fer servir pautes simples, especialment en ancians, en cas de trastorns cognitius i quan no hi ha un cuidador.
5. Ajustar les dosis del fàrmac i evitar, especialment en la gent gran, els de temps de vida mitjana llarga (excepte en els casos en què sigui un avantatge), els que tenen risc d'acumulació o els que tenen efectes sobre el sistema nerviós central.
6. Registrar la història medicamentosa del pacient, delimitant les prescripcions per un temps definit i fer una anamnesi farmacològica de forma periòdica.
7. Escollir el fàrmac més apropiat i evitar medicacions inadequades, recordant que els medicaments poden donar origen a malalties.
8. Recordar que l'edat no és una contraindicació absoluta en cas d'un tractament potencialment beneficiós.
9. Implicar i corresponsabilitzar els pacients en el procés de presa de decisions terapèutiques i informar el pacient i els cuidadors dels possibles efectes indesitjats dels fàrmacs.
10. Donar als pacients instruccions precises sobre els tractaments per escrit. Són útils els esquemes o llistes resum de medicaments per als pacients i/o les persones responsables (adults en cas dels nens / cuidadors en cas de malalties mentals o físiques que disminueixen l'autonomia del pacient).

Bibliografía

1. El bon ús dels medicaments. Estratègies de salut per a l'any 2010. Pla de salut de Catalunya 2002-2005. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Editat per Direcció General de Salut Pública. Barcelona, 2003. Disponible a: <http://www.gencat.es>.
2. Arbás E, Garzón R, Suarez A, Buelga C, Pozo M, Comas A, Álvarez M, González-Nuevo P, Penedo R, Plaza F. Consumo de medicamentos en mayores de 65 años: problemas potenciales y factores asociados. *Aten. Primaria* 1998;23:165-70.
3. Valderrama Gama E, Rodríguez Artalejo F, Palacios Díaz A, Gabarre Orús P, Pérez del Molino Martín J. "Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional". *Rev. Esp. Salud Pública* 1998;72:209-19.
4. Kinirons MT, O'Mahony MS. Drug metabolism and ageing. *Br J Clin Pharmacol* 2004;57:540-4.
5. Schmucker DL, Vesell ES. Are the elderly underrepresented in clinical drug trials? *J Clin Pharmacol* 1999;39:1103-8.
6. Hanlon JT, Schmader KE, Koronkowski MJ, Weinberger M, Landsman PB, Samsa GP, Lewis IK. Adverse drug events in high risk older outpatients. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:945-8.
7. Tratamiento del paciente anciano con problemas médicos múltiples. *Inf Ter Sist Nac Salud* 1994;18:109-20.
8. Grupo de trabajo sobre incumplimiento. Incumplimiento terapéutico en los ancianos. *Med. Clin. (Barc.)* 1993;100:736-40.
9. Epstein RM, Alper BS, Quill TE. Communicating Evidence for Participatory Decision Making. *JAMA* 2004;291:2359-66.
10. Stoop AP, van't Riet A, Berg M. Using Information technology for patient education: realizing surplus value? *Patient Education and Counselling* 2004;54:187-95.
11. Alarcón T, Bárcena A, González-Montalbo JI, Peñalosa C, Salgado A. Factors predictive of outcome on admission to an acute geriatric ward. *Age Ageing* 1999;28:429-32.
12. Veehof LJG, Meyboom-de-Jong B, Haaijer-Ruskamp FM. Polypharmacy in the elderly: a literature review. *Eur J Gen Pract* 2000;6:98-106.
13. Beers HM. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. *Arch Intern Med* 1997;157:1531-6.
14. Wilcox SM, Himmelstein DU, Woolhandler SW. Inappropriate drug prescribing for the community-dwelling elderly. *JAMA* 1994;272:292-6.
15. Goulding MR. Inappropriate Medication Prescribing for Elderly Ambulatory Care Patients. *Arch Intern Med* 2004;164:305-12.
16. Liu GG, Christensen DB. The continuing challenge of inappropriate prescribing in the elderly: an update of evidence. *J Am Pharm Assoc* 2002;42:847-57.
17. Recalde JM, Zunzunegui MV, Béland F. Interacciones entre medicamentos prescritos en la población mayor de 65 años. *Aten Primaria* 1998;22:434-9.
18. O'Dogherty Caramé P, Morell Sixto E, Molero Portolés D, Martínez Alvaro C, Martín Sanjuán C, López Morán S. Relación de la adhesión al tratamiento médico farmacológico con factores sociales, funcionales y con el estado cognitivo en población demandante de edad avanzada. *Aten. Primaria* 1997;20:324-8.
19. Col N, Fanale JE, Kronholm P. The role of medication non compliance and adverse drug reactions in hospitalizations of the elderly. *Arch Intern Med* 1990;150:841-5.

20. Drugs for the elderly (2^a ed). WHO Regional Publications, European Series, n° 7. OMS, 1997.
21. Gurwitz JH, Field TS, Harrold LD, Rothschild J, Debellis K, Seger AC, et al. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. *JAMA* 2003;289:1107-16.
22. Programa de prevenció d'errors de medicació. Departament de Salut. DGRS. Generalitat de Catalunya.
23. Leipzig RM. Keys to maximizing benefit while avoiding adverse drug effects. *Geriatrics* 2001;56:30-4.
24. Carty MA, Everitt DE. Basic Principles of prescribing for geriatric outpatients. *Geriatrics* 1989;44:85-98.
25. Montamat SC, Cusak BJ, Management of drug therapy in the elderly. *N Eng J Med* 1989;321:303-8.
26. Sloan RW. Principles of drug therapy in geriatric patients. *Am Family Phys* 1992;45:2709-18.
27. Carlson JE. Perils of polypharmacy: 10 steps to prudent prescribing. *Geriatrics* 1996;51:26-30.
28. Sedano E, Toneu L, Guayta R, Gilabert A, Prat MA, Bassons T, et al. Consejo para el uso adecuado de los medicamentos en las personas mayores. *Med. Clin. (Barc)* 2001;116 (Supl 1):125-31.
29. US Preventive Task Force. Guide to Clinical Preventive Services. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996 Second Edition. Disponible a: <http://odphp.osophs.dhhs.gov/pubs/guidecps/default.htm>
30. De Alba Romero C, Baena Díez JM, de Hoyos Alonso MC, Gorroñoigoitia Iturbe A, Litago Gil C, Martín Lesende I, Luque Santiago A. Actividades preventivas en los mayores. *Aten. Primaria* 2003;32 (Supl 2):102-20.
31. Hanlon JT, Weinberger M, Samsa GP, Schmader KE, Uttech KM, Lewis IK, Cowper PA, Landsman PB, Cohen HJ, Feussner JR. A randomized, controlled trial of a clinical pharmacist intervention to improve inappropriate prescribing in elderly outpatients with polypharmacy. *Am J Med* 1996;100:428-37.
32. Fillit HM, Futterman R, Orland BI, Chim T, Susnow L, Picariello G, et al. Polipharmacy management in Medicare managed care: changes in prescribing by primary care physicians resulting from a program promoting medications reviews. *Am J Manag Care* 1999;5:587-94.
33. Muir AJ, Sanders LL, Wilkinson WE, Schmader K. Reducing medication regimen complexity: a controlled trial. *J Gen Intern Med* 2001;16:77-82.
34. Williams ME, Pulliam CC, Hunter R, Johnson TM, Owens JE, Kincaid J, et al. The short-term effect of interdisciplinary medication review on function and cost in ambulatory elderly people. *J Am Geriatr Soc* 2004;52:93-8.
35. Pitkala KH, Strandberg TE, Tilvis RS. Is it possible to reduce polypharmacy in the elderly? A randomised, controlled trial. *Drugs Aging* 2001;18:143-9.
36. Stewart RB, Cooper JW. Polypharmacy in the aged. Practical solutions. *Drugs Aging* 1994;4:449-61.
37. Allard J, Hebert R, Rioux M, Asselin J, Voyer L. Efficacy of a clinical medication review on the number of potentially inappropriate prescriptions prescribed for community-dwelling elderly people. *CMAJ* 2001;164:1291-6.
38. Monane M, Matthias DM, Nagle BA, Kelly MA. Improving prescribing patterns for the elderly through an on line drug utilization review intervention: a system linking the physician, pharmacist, and computer. *JAMA* 1998;280:1249-52.

39. Avorn J, Soumerai SB, Everit DE, Ross-Degnan D, Beers MH, Sherman D, et al. A randomized trial of a program to reduce the use of psychoactive drugs in nursing homes. *N Engl J Med* 1992;327:168-73.
40. Lutters M, Harbarth S, Janssens JP, Freudiger H, Herrmann F, Michel JP, et al. Effect of a comprehensive, multidisciplinary, educational program on the use of antibiotics in a geriatric university hospital. *J Am Geriatr Soc* 2004;52:112-6.
41. Halkin H, Katzir I, Kurman I, Jan J, Malkin BB. Preventing drug interactions by online prescription screening in community pharmacies and medical practices. *Clin Pharmacol Ther* 2001;69:260-5.
42. Weingart SN, Toth M, Sands DZ, Aronson MD, Davis RB, Phillips RS. Physicians' decisions to override computerized drug alerts in primary care. *Arch Intern Med* 2003;163:2625-31.
43. Haynes RB, McDonald H, Garg AX, Montague P. Interventions for helping patients to follow prescriptions for medications. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(2):CD000011.
44. Rosen MI, Rigsby MO, Salahi JT, Ryan CE, Cramer JA. Electronic monitoring and counseling to improve medication adherence. *Behav Res Ther* 2004;42:409-22.
45. O'Donnell C, Donohoe G, Sharkey L, Owens N, Migone M, Harries R, et al. Compliance therapy: a randomised controlled trial in schizophrenia. *BMJ* 2003;327:834.
46. Rawlings MK, Thompson MA, Farthing CF, Brown LS, Racine J, Scott RC, et al. Impact of an educational program on efficacy and adherence with a twice-daily lamivudine/zidovudine/ abacavir regimen in underrepresented VIH-infected patients. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2003;34:174-83.
47. Al-Rashed SA, Wright DJ, Roebuck N, Sunter W, Chrystyn H. The value of inpatient pharmaceutical counselling to elderly patients prior to discharge. *Br J Clin Pharmacol* 2002;54:657-64.
48. van Dam HA, van der Horst F, van der Borne B, Ryckman R, Crebolder H. Provider-patient interaction in diabetes care: effects on patient self-care and outcomes. A Systematic review. *Patient Education and Counselling* 2003;51:17-28.
49. Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. How Can We Improve Adherence to Blood Pressure- Lowering Medication in Ambulatory Care? *Arch Intern Med* 2004;164:722-32.
50. van Eijken M, Tsang S, Wensing M, de Smet PAGM, Grol RPTM. Interventions to Improve Medication Compliance in Older Patients Living in the Community. *Drugs Aging* 2003;20:229-40.
51. Harrington J, Noble LM, Newman SP. Improving patients' communication with doctors: a systematic review of intervention studies. *Patient Education and Counselling* 2004;52:7-16.
52. Winterstein AG, Sauer BC, Hepler CD, Poole C. Preventable drug-related hospital admissions. *Ann Pharmacother* 2002;36:1238-48.
53. Beyth RJ, Quinn L, Landefeld CS. A multicomponent intervention to prevent major bleeding complication in older patients receiving warfarin. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2000;133:687-95.
54. Landefeld CS, Anderson PA. Guideline-based consultation to prevent anticoagulant-related bleeding. A randomized, controlled trial in a teaching hospital. *Ann Intern Med* 1992; 116:829-37.
55. Libre Blanc de les activitats preventives a l'oficina de farmàcia. Departament de Salut.

Prevenció del consum de drogues no institucionalitzades

Justificació

El terme *droga* presenta diversos usos segons l'àmbit des d'on se'l defineixi. En medicina es tractaria de qualsevol substància amb capacitat per prevenir o curar malalties o millorar el benestar físic o mental¹. Però, en l'ús comú, el terme fa referència a aquelles substàncies que presenten efectes psicoactius i, inclús més específicament, a les drogues il·legals. Aquestes últimes, les anomenades *drogues no institucionalitzades*, serien les substàncies psicoactives la producció o venda de les quals (no necessàriament el seu consum) està prohibida per la legislació amb caràcter general².

Hi ha diverses categories per classificar les drogues, però una de les més utilitzades és la que les divideix en: depressores del SNC (opiacis, hipnòtics o GHB), estimulants del SNC (cocaïna o amfetamines), cannabinoides (haixix i marihuana), al·lucinògens (MDMA-èxtasi, LSD, mescalina o bolets), inhalants (coles i dissolvents) i d'altres (ketamina o PCP)³.

Les vies d'administració d'una droga poden ser múltiples, les característiques de la persona que les consumeix molt diferents i els contextos d'ús de la substància molt diversos⁴. Això fa que els problemes i riscos relacionats amb el seu consum tinguin una gran variabilitat: alguns coincideixen amb els de substàncies legals com l'alcohol (accidents de trànsit, dependència, problemes familiars, laborals o de parella)⁵ i d'altres poden ser diferents i estar associats al desconeixement, a la manca d'informació sobre els efectes, dosis o composició de la droga o al fet que es tracti de substàncies il·lícites.

En els últims anys, i tant a Catalunya com a la resta d'Espanya hi ha hagut canvis importants pel que respecta al consum de drogues no institucionalitzades. La disminució en el consum d'heroïna⁶, s'ha acompanyat d'un augment en l'ús d'altres substàncies; diversificant-se els grups de població consumidors de drogues, els contextos i els motius per fer-ho^{7, 8}. La generalització de la cultura de l'oci, els patrons consumistes de la nostra societat, la facilitat d'accés i la varietat i variabilitat en l'oferta, l'acceptació del seu ús per una part dels joves i l'estigmatització d'algunes d'elles (sobretot l'heroïna) han propiciat, segurament, aquesta evolució.

L'abordatge preventiu de tots aquests problemes i les activitats encaminades a disminuir els riscos associats al consum de drogues no institucionalitzades ja han estat inclosos en el Pla de salut de Catalunya 2002-2005⁹ i, juntament amb l'estudi dels efectes a curt i llarg termini derivats de l'ús d'aquestes substàncies i la millora en l'abordatge terapèutic, representen una veritable prioritat de salut pública.

Magnitud del problema

Des que a final dels anys setanta el consum d'heroïna va irrompre de manera alarmant tant a Catalunya com a la resta d'Espanya¹⁰, s'han produït, sobretot en aquests últims anys, canvis molt importants en el consum de drogues no institucionalitzades al nostre país: el consum d'heroïna ha disminuït⁶ i durant l'última dècada s'ha millorat l'abordatge terapèutic i s'han reduït els problemes associats al seu consum (sobredosi, transmissió del VIH i de l'hepatitis B i C, dones gestants, patologia dual, etc.) amb la generalització, a partir dels anys noranta, dels programes de manteniment amb metadona (PMM) i dels de reducció de danys (com, per exemple, l'intercanvi de xeringues). Malgrat aquesta millora, el seu consum persisteix (amb alguns rebrots en àrees rurals i entre alguns usuaris de drogues recreatives). Les demandes de tractament continuen¹¹ i ens trobem davant d'una substància que afecta, sovint, una població marginal, molt vulnerable i necessitada que sovint queda fora dels estudis epidemiològics i dels serveis socio-sanitaris normalitzats¹².

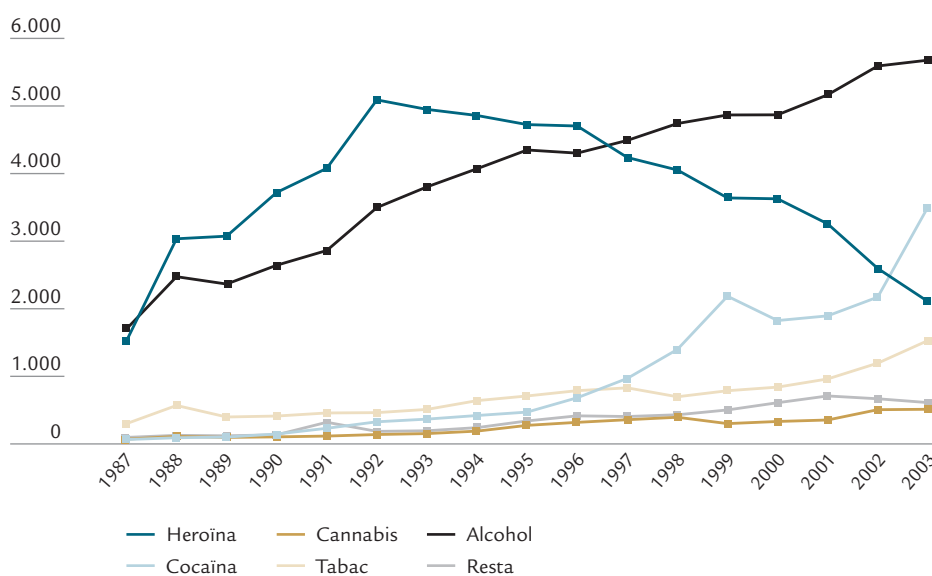
Paral·lelament a aquesta reducció i estabilització en l'ús de l'heroïna, s'ha diversificat el consum d'altres drogues. Si bé l'alcohol i el tabac continuen sent les substàncies tòxiques més consumides per la població jove¹³, pel que fa a les drogues no institucionalitzades han aparegut noves substàncies (MDMA-èxtasi, GHB, ketamina, tec...) i d'altres, ja conegudes, s'han continuat consumint (amfetamines, LSD,...) o s'han expandit de manera important (cànnabis (o cànem) i cocaïna)^{4, 7}.

Pel que fa al consum de substàncies entre la gent jove (gràfic 1), resulta especialment rellevant el cas del cànem. Avui dia és la droga no institucionalitzada més consumida entre els joves, i una quarta part d'ells refereix consumir-la de forma habitual¹². Es tracta d'una substància en expansió en tots els àmbits de consum⁷ i la percepció dels riscos associats al seu ús entre els consumidors disminueix de forma progressiva¹⁴.

sis d'angoixa...)¹⁶. Els efectes d'aquesta substància a curt i a mitjà termini són controvertits i encara no es disposa d'estudis concloents en aquest sentit¹⁷.

Si ens centrem en l'evolució de les demandes d'inici de tractament sol·licitades als Centres d'Atenció i Seguiment (gràfic 2), podem observar el retrocés progressiu de l'heroïna i l'augment tant de l'alcohol com de la cocaïna (dues substàncies que sovint es consumeixen juntes). Sens dubte la cocaïna és la droga no institucionalitzada que ha sofert un augment més important en la demanda d'inici de tractament i de fet, és la segona causa de demanda de tractament a la XAD.

Gràfic 2. Distribució dels inicis de tractament per droga principal (Catalunya, 1987-2003)



Especial importància té la transmissió de malalties com la SIDA o les hepatitis B i C entre els usuaris de drogues per via parenteral. Dels 14.885 casos de SIDA notificats a Catalunya fins a l'any 2004, la major part s'havien infectat per l'ús compartit de material de venopunció, però aquest percentatge ha anat disminuint a partir de 1997 segurament gràcies a la generalització de programes de reducció de danys a tot el país¹⁸. La coexistència de l'abús de drogues i la presència d'un trastorn psiquiàtric (patologia dual) ha esdevingut, també, un problema cada vegada més rellevant¹⁹.

L'abús de drogues és un problema de salut pública greu, no solament pels efectes d'un ús continuat d'aquestes sobre l'organisme, sinó també per un estil de vida que s'articula sovint al voltant de la substància a la qual s'és addicte. Encara que el nombre de consumidors problemàtics de drogues pugui representar una

Consum de drogues via endovenosa

L'evidència sobre l'eficàcia dels programes dirigits a evitar el consum d'heroïna és molt extensa. Els PMM han demostrat la seva eficàcia i efectivitat en aconseguir reduir la morbimortalitat associada al consum endovenós d'heroïna a tot arreu on han estat implantats^{29, 30, 31}. Han demostrat ser efectius per disminuir la transmissió del VIH i de l'hepatitis B i C³² i s'han consolidat com un tractament efectiu en l'abordatge del consum d'heroïna durant l'embaràs. Garantir un accés ràpid als PMM facilitant al màxim aquesta incorporació és un objectiu clau en el tractament de la dependència de l'heroïna. Aquest punt de partida també ha permès fer un abordatge més integral i complet (biopsicosocial) dels problemes derivats del consum.

Els pacients que mantinguin un consum d'opiàcis, cocaïna o altres substàncies per via endovenosa s'han de poder beneficiar d'activitats i consells encaminats a evitar els problemes o danys associats al consum. Les activitats de reducció de danys mitjançant l'accés a material net de venopunció i l'educació en una venopunció més segura són mesures amb una efectivitat demostrada en la disminució de la transmissió de malalties com el VIH o les hepatitis B i C^{33, 34, 35, 36}.

Consum no endovenós de substàncies

Si bé des d'àmbits com l'educatiu o el laboral s'està realitzant una tasca important d'avaluació de l'eficàcia i l'efectivitat de les activitats preventives dirigides a població jove (consumidora o no de drogues no institucionalitzades)²¹, tal com ja s'ha apuntat abans, hi ha poca bibliografia que avaluï aquestes activitats des de l'àmbit estrictament sanitari. Les mesures d'actuació per part dels professionals de la salut haurien d'incorporar preguntes de cribatge dirigides a definir el consum per després dissenyar una estratègia el més òptima possible.

Serà fonamental garantir una comunicació adequada entre l'equip d'atenció primària i el centre d'atenció a les drogodependències (CAS) de referència, per tal d'assolir el millor procés terapèutic possible.

Un element de consell clau en aquests consumidors és la prevenció del pas a la via injectada com un element que incrementa molt els riscos i danys associats.

Recomanacions

Abans d'iniciar les recomanacions caldrà insistir en el fet que els professionals de la salut es formin en un camp que, sovint, els és poc conegut. La manca d'informació pot ser un obstacle a l'hora de transmetre el consell. Serà important la formació en el coneixement de les diferents substàncies (efectes, vies d'administració, patrons de consum, etc.), en la detecció de problemes i riscos relacionats amb el seu ús, en l'abordatge terapèutic d'aquests i en el desenvolupament d'habilitats relacionades amb el maneig de persones usuàries de drogues.

Haurem de preguntar sobre els problemes apareguts amb el consum (físics, de parella, de família, econòmics, psicològics, laborals, de dependència,...) i sobre els motius pels quals la persona consumeix (diversió, dependència de la substància, calmar l'ansietat, aguantar tota la nit, relacionar-se,...). No oblidem que no totes les substàncies tenen les mateixes característiques, ni els seus consums presenten els mateixos problemes, ni els patrons per consumir-les o els motius per fer-ho són iguals. Això ens permetrà valorar si ens trobem davant d'un ús esporàdic o d'una situació d'abús problemàtica.

Ús esporàdic (reducció de riscos)

Es recomanen els punts següents:

- Fer veure a la persona que la seva decisió de consumir també pot canviar i haurem d'incidir en els aspectes positius d'aquest canvi (*millor rendiment físic o intel·lectual, alternatives d'oci més valorades, sensació d'autocontrol, gestió dels diners propis,...*) i analitzar els negatius (*pressió per part del grup o la parella, sentir-se diferent o no acceptat, aguantar el ritme tota la nit...*) fomentant, en el possible, l'adquisició d'hàbits saludables.
- Recordar que les possibles conseqüències negatives de les drogues van més enllà dels efectes físics i psíquics (*conducció de vehicles, problemes legals, familiars o de parella, pràctiques sexuals menys segures, interferències en la feina, estudis o altres obligacions...*).
- Desaconsellar sempre l'ús de drogues en persones amb problemes físics (malalties cardiovasculars, diabetis...) o psiquiàtrics i en certes situacions com l'embaràs i la lactància.
- Fomentar el diàleg i implicar la persona en la valoració del seu consum (*tu et coneixes millor que ningú, què en penses? creus que aquest consum és problemàtic?, decideixes sempre tu a l'hora de consumir? descansas alguna temporada?*) estimulant la responsabilitat pròpia i reforçant les habilitats personals.
- Si la persona ha decidit continuar consumint es pot aconsellar sobre un consum més segur: evitar barrejar certes substàncies, si es pren èxtasi cal hidratar-se per prevenir un cop de calor, què fer si apareix una crisi d'ansietat o una emergència.
- Les demandes sorgides des de la família, sovint parteixen d'una manca de coneixement real de l'àmbit del consum de drogues, i busquen solucions ràpides i dràstiques. Però, caldria analitzar amb calma la situació i resoldre dubtes i prejudicis, transmetent informació clara i objectiva sobre la substància (*no tot consum equival a toxicomania o addicció, no tothom qui fuma haixix acabarà amb l'heroïna o potser encara no cal un tractament especialitzat*)⁴⁰.

Situació d'abús

Quan detectem una situació problemàtica d'abús d'una o més substàncies, caldrà intentar la derivació de la persona a la xarxa especialitzada (CAS). Com passa amb l'abús d'alcohol, pot ser difícil la derivació (no es reconeix el problema, falta de motivació o de suport familiar, problemàtica social i econòmica, llistes d'espera i d'altres problemes d'accessibilitat) i ens centrarem a procurar completar el procés de derivació per iniciar el tractament al més aviat possible.

No hem d'oblidar que durant el procés que va des de la detecció d'un consum problemàtic, la decisió d'iniciar un tractament, l'inici d'aquest i, fins i tot, després d'haver-lo començat, el consum de drogues pot persistir. Als usuaris de drogues via parenteral caldrà garantir-los l'accés a material net de venopunció, aconsellar sobre tècniques d'injecció o d'ús de la droga més segures, informar sobre com evitar la transmissió de malalties infeccioses i fomentar la vinculació i la retenció a l'atenció primària i al CAS. Estar alerta per detectar, tractar i derivar problemes de salut relacionats amb aquestes pràctiques: infecció per VIH i hepatitis B i C, tuberculosi, malalties oportunistes en pacients immunodeprimits, patologia dual, risc de sobredosi i altres problemàtiques de caire més social.

Pot donar-se el cas que, per la situació en què ens trobem, l'abstinència no sigui, d'entrada, un objectiu assolible. Llavors, una reducció en el consum, el tractament d'altres problemes de salut (cures, infeccions oportunistes...) o l'acompanyament o l'assessorament (*counselling*) mentre s'esperen canvis d'actitud, poden ser objectius perfectament legítims.

Bibliografia

1. Alonso C, Salvador T, Suelves JM, Jiménez R, Martínez I. Glosario sobre prevención del abuso de drogas. Madrid: Centro de Estudios sobre Promoción de la Salud, 2004.
2. Becoña E. Bases científicas de la prevención de las drogodependencias. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2002. Disponible a: http://www.mir.es/pnd/publica/pdf/Bases_cientificas.pdf.
3. Schuckit MA. Drug and alcohol abuse. A clinical guide to diagnosis and treatment. New York: Plenum Medical Book Company, 2000.
4. Delegación de Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Observatorio Español sobre Drogas Informe nº 6. Madrid: DGPND Ministerio del Interior, 2003. Disponible a: <http://www.mir.es/pnd/publica/pdf/oed-6.pdf>.
5. Camí J, Farré M. Drug Addiction; mechanisms of disease. *N Engl J Med* 2003; 349: 975-86.
6. Direcció General de Drogodependències i Sida. Atenció a les Drogodependències a Catalunya, 2001. *Butlletí Epidemiològic de Catalunya* 2003; 23(4): 49-52.
7. Diaz A, Pallarés J, Barruti M, Espluga J. Observatori de nous consums de drogues en l'àmbit juvenil: Informe 2003. Barcelona: Associació Institut GENUS, 2004. Disponible a: <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/obs2003.pdf>
8. Delegación de Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Salir de marcha y consumo de drogas. Madrid: DGPND Ministerio del Interior, 2003. Disponible a: <http://www.mir.es/pnd/publica/pdf/salir.pdf>.
9. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de salut de Catalunya 2002-2005. Barcelona: Generalitat de Catalunya Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2003.
10. Alvarez-Requejo A, Suelves JM, Brugal MT, Corretja JF. Monitoring treatment demand for drug abuse in Spain: prospective over a decade. *Eur Addict res* 1999; 5: 179-184.
11. Direcció General de Drogodependències i Sida. Notificacions individualitzades trameses pels CAS : Informe anual 2002. Barcelona : DGDS Generalitat de Catalunya, 2003. Disponible a: <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/adannual2002.pdf>
12. Melguizo M. Acomodar la oferta a las necesidades de los drogodependientes: ¿para cuándo la normalización?. *Aten. Primaria* 2003; 32(6): 323-327.
13. Observatorio Español sobre Drogas. Encuesta sobre drogas a población escolar, 2002. Madrid: DGPND Ministerio del Interior, 2003.
14. Bobes J, Calafat A. Monografía Cannabis. *Adicciones* 2000; 2: 12-13.
15. Sanjurjo E, Nogué S, Miró Ó, Munné P. Análisis de las consultas generadas por el consumo de éxtasis en un servicio de urgencias. *Med. Clin. (Barc)* 2004; 123(3): 90-2.
16. Solé J. Consum de cocaïna i éxtasi. Magnitud del problema i enfocament terapèutic. Complex Assistencial en salut mental. Benito Menni, 2001.
17. Caudevilla F. El "éxtasis": una revisió de la bibliografia científica sobre la 3,4-metilendioximetamfetamina. *Med Clin (Barc)* 2003; 120 (13): 505-15.
18. Centre d'Estudis Epidemiològics sobre la Sida a Catalunya. Registre de casos de sida a Catalunya. Barcelona: Direcció General de Drogodependències i Sida. Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya.
19. Ortiz Llop A. Esquizofrènia i consum de drogues. *Psiquiatria pública* 1998; 10(6): 369-370.
20. Vicente J. Understanding the health impact of problem drug use. *Drugnet*

Prevenció del càncer de pell

Justificació

El càncer de pell comprèn tres tipus d'entitats, que són el carcinoma espinocel·lular (CEC), el carcinoma basocel·lular (o basalioma), ambdós englobats com càncer cutani no melanoma (CNM) i el melanoma cutani.

El tipus de càncer cutani més freqüent és el basalioma. El CNM és més de 10 vegades més freqüent que el melanoma, però rarament metastatitza i presenta un creixement lent i una baixa letalitat. La mortalitat per càncer de pell es deu fonamentalment al melanoma maligne (MM), encara que fins al 20 % del casos són deguts a carcinoma espinocel·lular.

L'etiologia de tots els tipus de càncer cutani està associada a radiacions ultraviolades A i B. Diversos estudis han demostrat associació entre episodis de cremades (sobretot en edats primerenques) i el desenvolupament de MM en edats més tardanes. Per tant, l'exposició intensa i intermitent als raigs solars a la infància i adolescència amb episodis de cremades s'ha demostrat que incrementa el risc de melanoma i carcinoma basocel·lular^{1,2}. Aproximadament el 65 % - 90 % dels melanomes es relacionen amb l'exposició excessiva a les radiacions solars ultraviolades. L'exposició excessiva al sol durant la infància pot incrementar el risc de melanoma en incrementar el desenvolupament i el nombre de nevus. Malgrat això, l'exposició solar excessiva en persones amb bronzejat fàcil es relaciona amb un menor risc de melanoma³. El risc de càncer de pell es relaciona amb les característiques i el color de la pell. Les persones amb més pigmentació de la pell tenen un risc menor. El risc de càncer de pell és superior en persones a les quals les radiacions solars els produeixen fàcilment cremades, que difícilment es bronzegen, en persones de pell blanca i ulls clars.

Són factors de risc de CNM: història personal de CNM, edat avançada, ulls clars, fototipus I i II i patrons de fotoexposició prolongats i continuats al llarg de la vida de l'individu. Altres factors de risc de CEC són les cicatrius de cremades antigues, agents físics (quitrà, olis, radiacions ionitzants, sutge), l'arsènic, l'albinisme, el virus papil·loma humà oncogènic, el lupus discoide i les úlceres cròniques.

El MM es relaciona amb història personal o familiar de MM, síndrome de nevus displàsic familiar, presència de nevus congènits o gran nombre de nevus, patró de fotoexposició intensa o intermitent¹ amb episodis de cremades solars, sobretot els primers anys de vida. Les persones amb risc més gran de MM són aquelles amb pell clara, ulls clars, dificultat per bronzejar-se i facilitat per cremar-se amb el sol, que corresponen a aquelles amb fototipus I i II⁴.

Els signes de malignització d'un nevus es coneixen com l'ABCD (asimetria, vores irregulars i mal definides, color canviant, diàmetre més gran de 6 mm) La prevenció d'aquest tumor es fa des de dos vessants: prevenció primària, mitjançant consell que afavoreixi disminució de la incidència, i prevenció secundària mitjançant examen total de la pell per a la detecció precoç de les lesions en estadi baix en individus que presentin factors de risc.

Magnitud del problema

Segons el Pla de salut de Catalunya 2002-2003⁵, la incidència de MM en homes a Catalunya va ser de 4,7 i en dones de 5,2 per 100.000 habitants (taxes ajustades a la població estàndard mundial en el període 1996-1997).

Entre els anys 1980 i 1997, el nombre de casos nous de MM a Tarragona va passar de 13 (8 homes i 5 dones) a 41 (20 homes i 21 dones); la taxa ajustada d'incidència de melanoma a Tarragona s'ha incrementat més del doble, passant de 2,2 a 4,7 als homes per 100.000 habitants i d'1,3 a 5,2 a les dones per 100.000 habitants; quant a càncer de pell no-melanoma, en aquesta mateixa regió s'ha triplicat, passant de 159 casos nous (94 homes i 65 dones) a 700 (386 homes i 314 dones), amb una taxa ajustada d'incidència de 25,9 a 77,1 als homes per 100.000 i de 15,2 a 53,2 a les dones per 100.000 habitants⁶.

Segons el registre de càncer de Girona, durant el període 1994-1998 el nombre de nous casos de MM va ser de 37 (15 homes i 22 dones) amb una taxa ajustada d'incidència de MM de 3,7 als homes i 5 a les dones per 100.000 habitants respectivament. Així mateix, el càncer de pell no-melanoma va registrar 569 casos nous (323 homes i 246 dones), amb una taxa ajustada d'incidència de 64,2 per a homes i de 42,5 per 100.000 habitants per a dones.

Aquest increment a les taxes d'incidència fonamentalment és degut a dos factors, l'augment en l'exposició solar i el diagnòstic més precoç del càncer de pell.

La incidència de melanoma a la raça blanca és 20 vegades més gran que a la negra, i unes 4 vegades més gran que entre hispans⁷.

La mortalitat s'ha incrementat en els últims 20 anys; el nombre de morts per càncer de pell (melanoma) a Catalunya ha passat de 26 casos (13 homes, 13 dones) l'any 1975 -1976 a 104 casos (55 homes, 49 dones) l'any 1997-1998⁵.

La taxa bruta de mortalitat a Catalunya per càncer de pell (melanoma) ha passat d'un 0,5/100.000 l'any 1975-1976 en homes i dones a l'1,8 en homes i 1,6/100.000 habitants en dones l'any 1997-98. La taxa ajustada de mortalitat per càncer de pell (melanoma) és 1,1/100.000 habitants en homes i 0,8/100.000 en dones⁵, la qual cosa representa el 0,7 % del total de les causes de mort a Catalunya; es dispara en els grups de més edat, a partir dels 75 anys. La taxa trunca de mortalitat, és a dir, la que comprèn des de 35 als 64 anys, ha passat de 0,9 a 2,0 en homes i de 0,3 a 1,4 en dones per 100.000 habitants⁵. La supervivència en homes és del 65 % als 5 anys i en dones és el 89 %.

Els anys potencials de vida perduts (APVP) per càncer de pell a Catalunya per a persones d'1 a 70 anys durant l'any 2002 són 40 (35 en dones i 5 en homes), cosa que representa el 0,02 % del total d'APVP per totes les causes de mort⁸.

Totes aquestes dades confirmen que el càncer de pell a Catalunya representa un problema en creixement notable els últims 20 anys, amb una previsió d'empitjorament durant les properes dècades a menys que s'adoptin les mesures de pre-

venció recomanades. Malgrat que és un càncer poc freqüent, la incidència està augmentant molt i també en relació amb altres tipus de càncer, i a la vegada la mortalitat també està augmentant d'una forma important mentre que la mortalitat per molts càncers mostra en els últims anys un descens.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Les estratègies per a la prevenció del càncer de pell es basen a reduir l'exposició al sol, evitar l'ús de màquines bronzejadores i l'examen de la totalitat de la pell. Malgrat això, hi ha poques evidències directes que aquestes intervencions redueixin la morbimortalitat per càncer de pell; l'evidència més forta que de moment hi ha és la que es deriva de l'associació entre la llum ultraviolada i el càncer de pell^{9,10}. Aquest argument ens pot donar suport a l'hora de recomanar evitar l'exposició excessiva a llum ultraviolada.

No hi ha assaigs clínics controlats aleatoritzats que avaluin l'efectivitat de conductes com el fet d'evitar l'exposició al sol o l'ús de roba protectora per a la prevenció del MM i CNM. Hi ha estudis que demostren l'eficàcia de les intervencions preventives en relació amb utilitzar roba protectora a l'escola primària, i també quan s'utilitzen en espais de lleure i turístics. A més, hi ha poques dades sobre l'efectivitat del consell als pacients en la reducció de l'exposició solar, i els estudis existents no inclouen ni cohorts ni assaigs clínics controlats i no estudien directament la prescripció específica d'evitar el sol o dur roba protectora. L'evidència actual és insuficient per determinar l'eficàcia de les intervencions als centres de salut o dels professionals sanitaris. L'any 2000, el National Institute of Environmental Health Sciences va concloure que els llums solars i els llits bronzejadors produeixen efectes carcinogènics, si bé, l'evidència epidemiològica és limitada sobre la relació causal amb el melanoma. A causa que el tipus i la quantitat de radiació ultraviolada que emeten aquests aparells és molt elevada i per tant pot produir lesió, i fins i tot cremades, i s'ha relacionat amb el melanoma ocular, es recomana evitar la utilització de llums i llits solars.

No s'ha demostrat que l'ús de cremes de protecció solar davant raigs UVB o UVA produeixin cap efecte davant basalioma i melanoma.

En un assaig clínic aleatori¹³ es va comprovar que els fotoprotectors tòpics davant raigs UVB i UVA usats en individus de més de 40 anys amb queratosi solar prèvia disminueixen la incidència de queratosi actínica, ja que aquesta pot ser precursora de carcinoma espinocel·lular. La crema fotoprotectora té, doncs, cert impacte en la disminució del carcinoma. L'aplicació diària de fotoprotector en mans i cara va reduir la incidència total de carcinoma espinocel·lular en un assaig clínic aleatoritzat a Austràlia; no obstant això, no va tenir efecte en el carcinoma basocel·lular¹⁴.

Quant al MM, no hi ha evidències directes de l'efecte de les cremes fotoprotectors en la incidència del melanoma. Hi ha diferents estudis en què s'observa la

no-disminució o fins i tot l'increment significatiu de risc de MM i basalioma en persones que fan servir habitualment fotoprotectors^{15, 16} a causa que aquestes són freqüentment persones amb fototipus I i II i també poden haver estat més fotoexposades, ja que l'ús de fotoprotectors tòpics pot induir a una falsa seguretat, augmentant el nombre d'hores intencionades d'exposició solar, fet que augmenta el risc. A més, en una recent metaanàlisi basada en estudis de casos-control s'ha arribat a la conclusió que l'ús de pantalles solars no té cap influència (l'evidència actual és limitada) en la incidència de melanoma¹⁷ però sí sobre el melanoma ocular.

El principal benefici potencial dels exàmens de pell rutinaris és el diagnòstic precoç de MM¹⁸, ja que la supervivència està directament relacionada amb l'estadi de les lesions en el cas de MM, d'acord amb la classificació de Breslow. La detecció precoç dels CNM influeix, sobretot, en la disminució de la morbiditat per menor destrucció dels teixits. No hi ha assaigs clínics, i no hi ha evidència científica suficient per recomanar o rebutjar el cribratge sistemàtic per a càncer de pell mitjançant examen de tota la superfície corporal.

Es recomana l'examen de la superfície total corporal (ETP) en persones amb factors de risc, ja que el 80 % dels MM es localitzen en superfícies de pell no fotoexposades, al contrari del que passa amb els CNM, que apareixen en el 85 % - 90 % dels casos a zones exposades. No es coneix quina seria la freqüència òptima per a aquests exàmens, en qualsevol cas, haurien d'estar d'acord amb el pacient, (i amb l'estimació de risc de l'individu) ja que si no és així disminueix molt l'adherència. En un estudi¹⁹, tan sols el 4,2 % dels pacients van tornar per seguir el control anual de l'ETP.

Una altra opció és l'autoexamen. No hi ha evidència a favor o en contra per recomanar l'autoexamen corporal rutinari a tota la població. Fins al moment, tan sols s'ha fet un estudi de casos-control i aquest va arribar a la conclusió que hi havia menys risc de melanoma en els pacients que s'havien fet autoexamen durant 5 anys, el que suggereix que podria ser recomanable. Malgrat això, les dades amb un estudi no són concludents. En un altre estudi es va trobar una sensibilitat del 71 % i una especificitat del 99 % de l'autoexamen per al diagnòstic de MM, tenint com a patró d'or el diagnòstic clínic d'un dermatòleg²⁰.

Intervencions educatives en l'àmbit comunitari han donat com a resultat un increment significatiu en l'ús de cremes fotoprotectors²¹, però s'ha variat menys l'hàbit de dur barrets, samarretes i la permanència a l'ombra després de la campanya. Es desconeix si la intervenció en consulta per part del professional sanitari d'atenció primària té els mateixos resultats. Per tant, no hi ha prou evidència per determinar si el consell del professional sanitari és efectiu. Malgrat això, un assaig clínic aleatoritzat fet a New Hampshire suggereix que el consell del metge d'atenció primària pot ser un eficaç component dins d'un programa multidisciplinari dirigit a la prevenció de càncer de pell²².

Actualment, està en marxa un assaig clínic controlat basat en la comunitat en 44 poblacions australianes que estudia ETP més consell mèdic. Expressarà els resultats de mortalitat per melanoma als 12 anys i, de moment, els primers resultats són alentadors²³.

Recomanacions

Per a la prevenció primària^{24, 25} de càncer de pell, cal evitar l'exposició excessiva al sol, mantenint-se en les zones d'ombra; cal usar roba protectora com barrets, gorres i samarretes de màniga llarga. En tots els casos, cal evitar l'exposició en les hores de més intensitat de radiació (entre les 12 i les 17 hores). Aquesta recomanació està basada en l'evidència etiològica de l'exposició UV, els importants beneficis potencials per a la salut, el seu cost baix i el risc baix d'efectes secundaris pel consell, però no està ben establerta l'efectivitat.

Les persones amb antecedents de queratosi actínica o factors de risc de càncer cutani i que no poden evitar l'exposició solar, cal que usin fotoprotectors tòpics amb índex de protecció solar d'almenys 15 per a UVB, i que també inclogui protecció contra raigs UVA, per a la prevenció de queratosi actíniques.

Per a la població general, aconsellem l'ús habitual de fotoprotectors tòpics en zones de pell exposades al sol durant qualsevol tipus d'activitat a l'aire lliure (tenint en compte que la utilització de fotoprotectors no implica més temps d'exposició solar).

En prevenció secundària, no hi ha suficient evidència científica per recomanar ETP a la població general.

En persones amb síndrome de melanoma familiar, que tenen un alt risc de càncer, cal oferir ETP i un seguiment individualitzat segons el risc.

En persones amb risc alt de càncer cutani (multitud de nevus, antecedents personals de càncer cutani, història d'elevada fotoexposició o patró intermitent d'exposició solar intens o cremades severes a la infància, fototipus I i II, antecedents familiars i síndrome de nevus displàsic) cal fer revisió periòdica de les seves lesions per al diagnòstic precoç de MM per part del metge d'atenció primària, a més de recomanar al pacient que protegeixi la seva pell dels raigs solars.

El professional sanitari d'atenció primària ha d'estar alerta de les lesions sospitoses visibles segons els criteris ABCD, en qualsevol exploració a propòsit d'altres patologies, especialment en persones amb més risc.

No hi ha suficient evidència científica per aconsellar o no l'autoexamen de la pell de manera generalitzada a tota la població.

El professional sanitari d'atenció primària podria educar sobre l'ABCD dels nevus i dels possibles beneficis de l'autoexamen periòdic els pacients amb més risc de càncer cutani.

Per a la població general, s'aconsella evitar l'ús de llums solars i llits de raigs UVA.

Bibliografia

1. Elwood JM, Jopson J. Melanoma and sun exposure: an overview published studies. *Int J Cancer* 1997; 73:198-203.
2. Dubin N, Moseson M, Pasternack BS. Sun exposure and malignant melanoma among susceptible individuals. *Environ Health Perspect.* 1989;81:139-51.
3. Nelemans PJ, Rampen F H, Ruiters DJ, Verbeek AL. An addition to the controversy on sunlight exposure and melanoma risk: a meta-analytical approach. *J Clin Epidemiol.* 1995; 48: 1331-1342.
4. Rosso S, Minarro R, Schraub S, Tumino R, Franchesi S. Reproducibility of skin characteristics measurement and reports sun exposure history. *Intern Journal of Epidemiology* 2002;31:Iss 2 :439.
5. Departament de Sanitat. Pla de salut de Catalunya 2002-2003. Barcelona: Generalitat de Catalunya 2002.
6. Borràs JM, Borràs J, Bosch FX, Fernández E, Galcerán J, Gispert J, et al. Càncer Catalunya 2001. L'Hospitalet: Institut Català d'Oncologia, Departament de Sanitat i Seguretat Social: 2001.
7. Chair, U. S. Preventive Services Task Force. Counseling to Prevent Skin Cancer: USPSTF Recommendations, 2003; 231-236.
8. Servei d'informació i Estudis. Direcció General de Recursos Sanitaris. Departament de Sanitat i Seguretat Social. <http://www.gencat.net/sanitat/depsan/units/sanitat/pdf/mortapubli1.pdf>.
9. Koh HK: Cutaneous melanoma. *N Engl J Med* 1991; 325: 171-182.
10. Elwood JM: Melanoma and sun exposure: contrasts between intermittent and chronic exposure. *World J Surg* 1992; 16: 157-165.
11. Chen YT, Dubrow R, Zheng T, et al. Sunlamp use and the risk of cutaneous melanoma. A population based case-control study in Connecticut, USA. *Int J Epidemiol.* 1998; 27:758-65.
12. Swerdlow AJ, Weinstock MA. Do tanning lamps cause melanoma? An epidemiologic assessment. *J Am Acad of Dermatol.* 1998;38:89-98.
13. Thompson SC, Jolley D, Marks R: Reduction of solar keratoses by regular sunscreen use. *N Engl J Med* 1993; 329: 1147-1151.
14. Green A, Williams G, Neale R et al. Daily sunscreen application and beta-carotene supplementations in prevention of basal-cell and squamous -cell carcinomas of the skin: a randomised controlled trial. *Lancet.* 1999;329: 1147-51.
15. Westerdahl J, Olsson H, Masback A, Ingvar C, Jonsson N. Is the use of sunscreens a risk factor for malignant melanoma? *Melanoma Res.* 1995; 5:59-65.
16. Beitner H, Norell SE, Ringborg U, et al: Malignant melanoma: aetiological importance of individual pigmentation and sun exposure. *Br J Dermatol* 1990; 122: 43-51.
17. Huncharek M, Kupelnik B. Use of topical sunscreens and the risk of malignant melanoma: a meta-analysis of 9067 patients from 11 case-control studies. *Am J Public Health.* 2002;92:1173-77.
18. Carli P, Balzi D et al. Result of surveillance programme aimed at early diagnosis of cutaneous melanoma in high risk Mediterranean subjects. *Eur J Dermatol.* 2003; 13:482-486.
19. Lee G, Massa MC, Weykyj S, et al: Yield from total skin examination and effectiveness of skin cancer awareness program. Findings in 874 new dermatology patients. *Cancer* 1991; 67:202-205.
20. Keefe M, Dick DC, Wakeel RA: A study of the value of the seven-point checklist in distinguishing benign pigmented lesions from melanoma. *Clin Exp Dermatol* 1990; 15: 167-171.
21. Barankin B, Liu K, Howard J, Guenther L. Effectes of a sun protection program

- targeting elementary school in children and their parents. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*. 2001 (5) Iss 1;2.
22. Dietrich A J, Olson AL, Sox CH, Tosteson TD, Grant- Petersson J. Persistent increase in children's sun protection in a randomised controlled communitary trial. *Prev Med*. 2000; 31 (5):569-74.
23. Aitken JF, Elwood JM, Lowe JB, Firman DW, Balanda JP, Ring IT. A randomised trial of population screening for melanoma. *J. Med Scien*. 2002; 9(1):33-7.
24. Interventions to prevent skin cancer by reducing exposure to ultraviolet radiation. A systematic review. *Am JPrev Med* 2004;27(5):422-466.
25. Primary prevention of skin cancer: a review of sun protection in Australia and Internationally. *Health Promotion International* 2004;19: 369-378.

Salut mental

Justificació

La salut mental és essencial per desenvolupar una vida activa, mantenir relacions socials, tenir la capacitat per adaptar-se als canvis i afrontar l'adversitat.

En l'informe de l'any 2002¹, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) subratlla que l'envelliment de la població i l'increment dels factors de risc com l'atur, la pobresa, les migracions, la manca de suport familiar i social, l'augment de l'abús de substàncies, la soledat i la ruptura de xarxes socials, són aspectes que contribuiran a l'increment dels trastorns mentals en les properes dècades. Per aquests motius, l'OMS proposa articular i desenvolupar intervencions i programes des de l'atenció primària per aportar estructures assistencials que des d'una vessant multidisciplinària donin resposta de manera integral a les necessitats de foment, prevenció i tractament dels problemes de salut mental.

L'abordatge dels problemes de salut en el context de l'atenció primària és fonamental, ja que constitueix la porta d'entrada al sistema sanitari². Aquest primer nivell representa la morbiditat psiquiàtrica existent en la comunitat, amb una prevalença que oscil·la al voltant del 25 %³. Els motius de la demanda d'assistència del pacient, en la majoria dels casos, són una combinació de malestars de caire físic i psíquic que es formulen a través de símptomes o queixes somàtiques. Al voltant del 95 % dels pacients amb problemes de salut mental diagnosticables no fan una demanda d'atenció per problemes psicològics, sinó per problemes somàtics⁴. En aquest primer nivell assistencial, els professionals sanitaris han de conèixer la magnitud del problema i els factors de vulnerabilitat psicosocial que poden evolucionar, si no són tractats adequadament, cap a problemes seriosos de salut mental i trastorns psiquiàtrics⁵.

La detecció i l'elaboració dels trastorns mentals lleus en la consulta poden evitar l'evolució cap a una major gravetat i cronificació i disminuir l'elevat consum de psicofàrmacs i l'automedicació. A Espanya, es calcula que el 21 % dels usuaris d'atenció primària prenen psicofàrmacs⁶. A Catalunya, l'informe de l'Institut Català de la Salut sobre els medicaments més prescrits pels metges d'atenció primària en l'any 2002, destaca un antidepressiu en els primers llocs de prescripció⁷.

Els trastorns mentals, a més de tenir bases i expressions bioquímiques i genètiques en alguns casos, són trastorns que es viuen i s'expressen en les relacions humanes, que es diagnostiquen a través de les relacions humanes i que estan influïdes psicosocialment⁸. Si es pensa en aquest tipus de malestar humà amb una perspectiva més oberta que la del reduccionisme biològic, el camp de l'activitat preventiva s'amplia. Una mostra n'és la compilació de Meissels i Shonkoff⁹ sobre els programes d'atenció a la maternitat, a les primeres relacions paterno-filials i a les atencions psicosocials en els primers anys de vida on es confirma l'eficàcia en la millora de la salut mental de nens i adults.

A la dècada dels noranta va haver-hi un ressorgiment de programes específics de prevenció de la salut mental, com les prevencions del suïcidi, dels maltractaments als infants, o de l'abús de drogues a l'adolescència¹⁰. A Espanya, la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria i la Sociedad Española de Pediatría a través de la publicació del Programa d'activitats preventives i de promoció de la salut (PAPPS) l'any 2001, incorpora un extens capítol de recomanacions per a la prevenció dels trastorns de la salut mental des de l'atenció primària de salut¹¹.

Magnitud del problema

En relació amb la prevalença de problemes de salut mental a la població general, a Catalunya es disposa d'informació poblacional procedent de dos estudis: l'enquesta de salut de Catalunya (ESCA 2002)¹² i l'estudi MEDEA/SAMCAT, inclòs en l'estudi europeu ESEMeD/ MHEDEA 2000¹³.

L'ESCA va incloure en les entrevistes persones que podien respondre per elles mateixes i va utilitzar el qüestionari GHQ-12. Aquest instrument permet fer una aproximació a la prevalença dels trastorns mentals en la població, mesurada com la probabilitat de ser cas, i detecta fonamentalment dos tipus de trastorns: la incapacitat per continuar amb normalitat les activitats d'un "individu sa" i els fenòmens de nova aparició de naturalesa ansiògena així com els problemes recents. L'any 2002, la prevalença de trastorns mentals, mesurada com la probabilitat de ser cas, va ser del 17,9 % en la població de 15 anys o més (20 % en les dones i 15,6 % en els homes). Aquests resultats situen Catalunya en un nivell intermedi en relació amb estudis poblacionals d'Espanya i altres països.

A més, l'Estudi europeu d'epidemiologia dels trastorns mentals (ESEMeD/MHEDEA, 2000) és un estudi transversal que va investigar la prevalença i els factors associats dels trastorns mentals, així com el seu efecte en la qualitat de vida relacionada amb la salut i l'ús de serveis de salut. Aquest estudi es va dur a terme a sis països de la Unió Europea en població general no institucionalitzada, de 18 anys o més. A Catalunya es va desenvolupar formant part d'aquest projecte l'estudi SAMCAT, sobre la base d'una mostra representativa de la població, que incloïa 1.647 persones majors de 18 anys no institucionalitzades. La prevalença de depressió major va ser del 14,5 % al llarg de la vida i del 6,2 % en els darrers dotze mesos mentre que els trastorns d'ansietat eren de l'11,3 % i el 6,4 %, respectivament. En relació amb la depressió major, els individus entre 35 i 49 anys tenien la prevalença més alta al llarg de la vida (17,5%) i els individus entre 50 i 64 tenien la més alta als darrers 12 mesos (8,2 %). Quant als trastorns d'ansietat, la prevalença més alta s'observà en els sectors més joves de la població entrevistada (7,5 % en el grup de 18 a 24 anys), i la més alta al llarg de la vida es va observar en el grup de 35 a 49 anys (13,5%). Les taxes de prevalença assenyalades per l'ESEMED són similars a tots els països que participen en l'estudi.

Durant molt de temps s'ha subestimat la càrrega dels trastorns mentals en la salut i la productivitat en el món. Les dades obtingudes en l'estudi sobre la càrrega mundial de les malalties desenvolupat per l'OMS, el Banc Mundial i la Universitat d'Harvard revelen que les malalties psíquiques, inclòs el suïcidi, ocupen el segon lloc en la càrrega de malaltia en general¹⁴. En valorar els anys de vida ajustats per discapacitat (Disability Adjusted Life Years -DAYLs-), els quadres depressius, l'alcoholisme, el suïcidi, les esquizofrènies i les psicosis bipolars constitueixen els grups diagnòstics més freqüents. Segons aquest barem, la depressió greu es troba en segon lloc de les llistes de malalties, després de la malaltia isquèmica del cor.

A Catalunya, la taxa crua de mortalitat per trastorns mentals l'any 2000 va ser de 42,9 morts per 100.000 habitants. Entre les causes de mortalitat relacionades amb els problemes de salut mental cal considerar, pel seu impacte, el suïcidi i les autolesions que, l'any 2000, van produir 452 casos a Catalunya⁵. En general, s'observa un augment progressiu de les taxes corresponents als homes, així durant el període 1983-2000, el diferencial entre taxes d'ambdós sexes ha augmentat. La mortalitat per suïcidi és gairebé quatre vegades més freqüent en els homes que en les dones⁵.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

La prevenció de la malaltia i la promoció de la salut mental són dues activitats diferents que poden resultar complementàries. L'objectiu de la prevenció primària és evitar o disminuir l'acció dels factors de risc i vulnerabilitat, i la promoció de la salut mental comporta una perspectiva dinàmica i positiva de desenvolupament dels recursos i habilitats per potenciar la població sana, augmentant o reforçant l'acció dels factors de contenció i de resiliència.

La promoció de la salut mental en la població general té una important vessant psicosocial tal com van exposar els ministres de sanitat a la Conferència europea de 1980¹⁵. Les seves conclusions s'exposen a la taula 1.

Taula 1. Promoció de la salut mental, segons la Conferència europea de ministres de Sanitat de 1980

Mesures generals

- Millora en els rendiments del treball (inclòs el nivell de la creativitat personal)
- Millora de les condicions de treball
- Plans d'integració social, desenvolupament de noves habilitats, control i influència sobre les condicions socials desagradables o els inconvenients.

Limitacions de l'impacte dels esdeveniments socials estressants (mesures de suport social i prevenció primària no especialitzada)

- Plans d'ajuda per desenvolupar cultura, coneixements, habilitats, adaptació, etc. (capacitats del jo)
- Programes per proveir relacions estables per a infants i activitats “amb sentit” per a ancians
- Reforçament de les xarxes socials
- Suport a la participació dels ciutadans en “la cosa pública”

Prevenció primària específica

- Educació sanitària
- Programes especials contra l'alcohol i les drogues a les escoles, serveis sanitaris i serveis socials.

Prevenció secundària en grups d'alt risc (GAR)

- GAR per exposició a l'estrès: Progenitors sols, persones marginades, persones amb baix nivell cultural, discapacitats, desocupats crònics, etc.
- GAR per “conductes de risc”: abús de drogues o alcohol, per exemple.

Font: Council of Europe. Conference of European Ministers Responsible for Public Health.

L'OMS destaca en l'últim informe sobre salut mental que la promoció de la salut és el procés que facilita instruments a les persones per guanyar el control sobre la seva pròpia salut i millorar-la¹⁶; per tant, està més vinculada a la millora de la qualitat de vida i del potencial per assolir una salut millor, que no solament a una disminució dels símptomes. En el mateix estudi, s'assenyala que diferents factors psicològics, socials i conductuals poden protegir la salut i suportar una salut mental positiva. L'atenció primària, com a porta d'entrada al sistema sanitari i coneixedora de la comunitat, té un paper fonamental per dur a terme un abordatge dels problemes de salut mental en l'àrea de la prevenció, l'educació, la detecció i la intervenció, sobretot si partim d'aproximacions teòriques i clíniques biopsicosocials i, per tant, d'una atenció sanitària centrada en el consultant com a membre de la comunitat¹⁷.

Quant a l'evidència sobre l'eficàcia i l'efectivitat de l'educació sanitària i dels consells terapèutics que es poden donar en salut mental a l'atenció primària, ens trobem que és molt limitada: als Estats Units, l'Institute for Clinical Systems Improvement fa una recomanació a la Guia sobre consells preventius i educació a favor de donar consells molt generals a tota la població consultant sobre com identificar els símptomes de depressió, ansietat o estrès tot i que reconeix que no hi ha evidència científica que n'avalí l'efectivitat¹⁸. La U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) aconsella estar alerta per detectar els problemes de salut mental però no recomana donar consells¹⁹.

Pel que fa al consell terapèutic en sentit estricte (*counselling*), la British Association for Counselling (BAC) el defineix com l'ús competent i estructurat de les relacions per facilitar el coneixement propi, l'acceptació i el desenvolupament emocional així com el desenvolupament òptim dels recursos personals²⁰. L'objectiu fonamental del *counselling* és establir una aliança terapèutica amb el pacient, acceptar-lo, comprendre'l i empatitzar amb la seva situació, ajudant-lo a prendre les seves decisions pròpies, però no donant consells en el sentit convencional del terme sinó respectant els seus valors i recursos personals²¹. La guia patrocinada pel Royal College of General Practitioners i el National Institute for Clinical Excellence del Regne Unit remarca que no es pot considerar *counselling* si el professional que l'aplica té un paper dual, és a dir, si el *counsellor* és a la vegada metge o infermer del pacient²².

Segons la guia abans esmentada, a causa que el *counselling* sovint no està adreçat a un trastorn mental concret, hi ha manca d'evidència sobre la seva efectivitat en individus amb trastorn d'ansietat generalitzada o crisis de pànic, sobretot per manca d'assaigs clínics o altres estudis prou robusts. De totes maneres, hi ha una revisió sistemàtica de The Cochrane Library que va cercar l'evidència sobre la diferència entre proporcionar *counselling* a l'atenció primària comparant-ho amb l'atenció habitual dels metges generals d'Anglaterra i Gales als seus pacients amb problemes emocionals, d'ansietat o depressió²³. En aquest treball, Bower i col. van identificar set assaigs clínics aleatoris controlats basats en l'atenció primària del Regne Unit. En sis dels assaigs clínics, el *counselling* es comparava amb l'atenció habitual dels metges generals i en el setè es comparava amb l'atenció dels metges generals més tractament farmacològic amb antidepressius. El nombre de sessions de *counselling* en els diferents assaigs es trobava entre una mitjana de 4 a 8, i eren administrades per personal sanitari acreditat per la BAC per a aquesta funció. El seguiment posterior va durar entre sis setmanes i un any. Els participants tenien una mitjana d'edat entre 36 i 42 anys i es van excloure aquells amb trastorns mentals greus. Segons els autors de la metaanàlisi, al cap de 4 mesos la millora dels símptomes psicològics va ser més gran en els pacients que van rebre *counselling*, però els beneficis no es van mantenir a llarg termini (als 9 o 12 mesos). Quant al funcionament social dels pacients no es va detectar cap benefici ni a curt ni a llarg termini. Els mateixos autors van cercar evidència sobre el cost-bene-

fici del consell terapèutic en l'atenció primària i conclouen que no implica un augment de les despeses sanitàries²⁴.

Una altra activitat desenvolupada en el context de la prevenció de salut mental són les tècniques de resolució de problemes, que són tècniques senzilles no especialitzades basades en el sentit comú clínic i en la psicologia cognitivo-conductual²¹. L'objectiu és que el pacient afronti els problemes ordinaris de la vida de la manera més adequada seguint uns passos: identificar i delimitar el problema, prioritzar els objectius, concretar els passos successius a seguir, acordar un calendari d'actuació, identificar els obstacles, plantejar com superar-los i finalment repassar les fites assolides. Tot plegat redueix la intensitat de la preocupació i genera una manera més efectiva d'afrontar els problemes. En aquest sentit, l'Outcomes of Depression International Network (ODIN) va dur a terme un estudi multicèntric realitzat en consultes urbanes i rurals de cinc països d'Europa²⁵. El seu objectiu era comparar dues teràpies psicològiques que s'oferien a malalts depressius: una tècnica de resolució de problemes i un curs sobre prevenció de la depressió. L'estudi conclouia que la majoria de pacients preferia la tècnica de resolució de problemes perquè redueix de forma significativa els símptomes depressius i incrementa el benestar subjectiu de l'usuari. Segons els autors, aquest estudi demostra que les intervencions amb tècnica de resolució de problemes són efectives i de fàcil aplicació a l'atenció primària, i a la vegada l'estudi recomana la formació en aquestes tècniques a metges de família i professionals d'infermeria.

Pel que fa a la intervenció en el dol, Landa i Garcia del Grup d'Estudis del Dol de Biscaia van fer una exhaustiva revisió qualitativa sistemàtica de la bibliografia científica, i van trobar 25 estudis que s'ajustaven als criteris de selecció definits²⁶. Només es van observar diferències significatives a favor de la intervenció proposada en 10 estudis (40 %): en 4 la intervenció era grupal, en 5 era individual i en una era un programa d'atenció familiar portat per terapeutes. Conclouen que es pot suggerir l'assessorament individual de les persones amb dol, però que per les limitacions dels estudis analitzats no hi ha prou evidència. Però, destaquen que tots els estudis coincidien a recomanar establir bona relació, escolta activa, la facilitació de l'expressió emocional, donar informació sobre la situació, la normalització de les reaccions i l'orientació quant al futur.

Pel que fa al suïcidi, l'estudi PROSPECT (Prevention of Suicide in Primary Care Elderly: collaborative trial) conclouia que la intervenció específica per a la detecció i disminució de la ideació suïcida en gent gran és efectiva malgrat la severitat de la depressió²⁷.

Quant a la intervenció per a la identificació de problemes emocionals en el nen i l'adolescent, diversos autors assenyalen l'efectivitat de la detecció de situacions generadores de patiment emocional –maltractament, solitud, problemes escolars, etc. A més, les intervencions dels professionals de l'atenció primària disminueixen la simptomatologia ansiosa i depressiva i són acceptades pels adolescents²⁸⁻³¹.

Recomanacions

Segons la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria i la Sociedad Española de Pediatría, a través del PAPPS, l'atenció primària és un bon lloc i ofereix un moment ideal per intervenir precoçment i de manera integrada en l'abordatge dels conflictes psicosocials i dels trastorns mentals abans que es cronifiquin, amb la col·laboració de metges, infermeres i serveis socials.

El programa PAPPS, seguint Caplan³², considera que les crisis vitals són el moment idoni per fer aquestes intervencions amb bons resultats. Les crisis vitals poder ser accidentals, individualitzades, però a cada societat gran part dels seus individus tendeixen a patir una sèrie de crisis en els moments de canvi d'unes fases psicosocials a unes altres. Aquestes transicions psicosocials afecten gran part dels membres de la societat i aquesta proporciona un sistema de ritus, aportacions, cures, defenses per ajudar a superar-les¹⁷. Des del punt de vista de la salut mental, una crisi posa en qüestió tota l'adaptació de l'individu: si la transició psicosocial se supera o elabora de manera adequada, l'individu i el grup milloren quant a la capacitat d'integració, elaboració, afrontament i creativitat. Però en situacions i persones de risc o en persones o grups vulnerables, la crisi, encara que sigui socialment habitual, pot desencadenar dificultats d'integració i adaptació en els àmbits biològic, psicològic i social. En el moment de la crisi, la persona experimenta una intensa necessitat d'ajuda i és més susceptible a la influència dels altres. Així, el programa PAPPS recomana intervenir des de l'atenció primària directament en les crisis psicosocials dels individus per fer tasques preventives en salut mental. En aquest sentit, les seves recomanacions estan recollides en el document *Prevención de los trastornos de la salud mental desde la atención primaria de salud*¹¹.

Per dur a terme la intervenció en els problemes en salut mental, diversos autors assenyalen la necessitat de una implicació més gran dels professionals d'atenció primària, en especial dels professionals d'infermeria^{8,24,29-35}. Cal millorar la formació de tots els professionals sanitaris d'atenció primària en l'àmbit psicològic i psicosocial tant pel que fa a coneixements, habilitats i instruments bàsics com també a actituds. Es tracta de potenciar l'atenció centrada en el pacient més que en la malaltia^{36,37}: cal formació en entrevista clínica individual i familiar, i en el camp dels coneixements, habilitats i actituds¹⁷. En aquest sentit, semblen especialment recomanables activitats formatives que millorin, des de la pràctica i la vivència, les habilitats i capacitats per a l'entrevista clínica o la relació assistencial en general: cursos pràctics sobre tècniques d'entrevista amb un enfocament biopsicosocial, participació en grups tipus Balint per desenvolupar les capacitats d'empatia dels professionals, activitats formatives per a la detecció de psicopatologia, per adquirir habilitats psicoterapèutiques (amb marc de referència psicoanalític o cognitiu-conductual), pel *counselling* en pautes de salut, coneixements sobre la psicologia humana més aplicable a la clínica quotidiana, en especial psicologia i psicosociologia del desenvolupament individual i familiar, etc. Tot això

basat en la pràctica quotidiana i en l'aprenentatge emocional i per l'experiència. Per fer les intervencions, evidentment, és necessari garantir als professionals sanitaris l'estructura i el temps mínim per poder fer la seva feina. A més, també cal potenciar la col·laboració amb els centres de salut mental i les xarxes especialitzades.

Bibliografia

1. World Health Assembly – Organización Mundial de la Salud. Salud Mental: Respuesta al llamamiento a favor de la acción. Informe de la Secretaría. Ginebra: OMS [en línea] 2002 [data d'accés: 1 d'agost de 2004]; 55^a Assamblea Mundial de la Salut: Punt 13:13. URL disponible a: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA55/ea5513.pdf
2. Atención primaria y prevención de los trastornos de la salud mental [editorial]. *Aten. Primaria*. 1993;12 (1): 9-10.
3. Vázquez-Barquero JL. Editor. *Psiquiatría en Atención Primaria*. Madrid: Aula Médica; 1998.
4. Golberg D. Epidemiology of mental disorders in primary care settings. *Epidemiol Rew* 1995; 17:182-190.
5. Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya. Pla de salut de Catalunya 2003-2005. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2003; 260-276.
6. Cano A. El impacto de la ansiedad. *Revista Española de Economía Salud*. 2003; 2 (2): 70-72.
7. Institut Català de la Salut – Departament de Salut. Despesa farmacèutica: Atenció Primària. Departament de Salut [online] 2004 [data d'accés: 1 d'agost de 2004]. URL disponible a: http://www.gencat.net/ics/professionals/farm_despesa_primaria.htm.
8. Tizón JL, Ciurana R, Buitrago F, Camón R, Chocrón L, Montón C. *Prevención de los trastornos de la salud mental desde la atención primaria de salud*. *Aten. primaria* 1997, 20 (2): 122-151.
9. Meissels SJ, Shonkoff JP. Editores. *Handbook of Early Childhood Intervention*. 2a edició. Cambridge: Press Syndic of the University of Cambridge; 1990.
10. US Preventive Services Task Force. *Guía de Medicina Clínica Preventiva*. Barcelona: SEMFYC- Medical Trends, SL; 1998.
11. Tizón JL, Buitrago F, Ciurana R, Chocrón L, Fernández C, García J, et al. *Prevención de los trastornos de la salud mental desde la atención primaria de salud*. *Aten Primaria* 2001; 28 (2): 96-160.
12. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. *La salut i els serveis sanitaris a Catalunya: la visió dels ciutadans l'any 2002*. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2003.
13. Haro JM, Palacin C, Vilagut G, Romera B, Codony M, Autonell J et al. La epidemiología de los trastornos mentales en España: métodos y participación en el proyecto ESEME-España. *Actas Luso-Esp. Neurol. Psiquiatr.* 2003; 31 (4): 272-287.
14. Torres González F. Los cuidados comunitarios: una psiquiatría de nueva generación. *Monografías de Psiquiatría* 2002; (2).
15. Council of Europe. Conference of European ministers responsible for public health: An European Approach to Health Promotion. Strasbourg: European Council; 1981.
16. Organización Mundial de la Salud. Promoting mental health. Ginebra: OMS [online] 2004 [data d'accés: 1 d'octubre de 2004]. URL disponible a: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241591595.pdf>.
17. Tizón JL. Prevención de los trastornos de salud mental en atención primaria. A: PAPPs-semFYC. Curso a distancia de prevención en Atención Primaria (Módulo 6). Barcelona: SemFYC-Renard Ediciones; 2002.
18. Institute for Clinical Systems Improvement. Health Care Guideline: Preventive Counseling and Education. ICSI [en

- línia] 2004 [data d'accés: 1 d'octubre de 2004]; 56-58. URL disponible a : <http://www.icsi.org/knowledge/detail.asp?catID=29&itemID=188>.
19. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for depression. A: DiGiuseppi C, Kamerow DB. Editors. Guide to Clinical Preventive Services. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996. 541-46.
 20. Okun B. *Ayudar de forma efectiva (counseling)*. Barcelona: Paidós; 2001.
 21. Garcia J, Gallego JM. Psicoterapias en atención primaria. FMC 2003;10 (7): 508-513.
 22. ScHARR, University of Sheffield. Relevant evidence not specifically about GAD or panic disorder. A: National Institute for Clinical Excellence. Clinical Guidelines for the Management of panic disorder and Generalized Anxiety Disorder [online] 2004 [data d'accés: 1 d'octubre de 2004]; 126-127. URL disponible a: <http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=235216>
 23. Bower P. Effectiveness and cost effectiveness of counselling in primary care. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003; 1.
 24. Bower P, Rowland N, Mellor-Clark J, Heywood P, Godfrey C, Hardy R. Effectiveness and cost effectiveness of counselling in primary care (Cochrane Review). The Cochrane Library 2004; 2
 25. Dowrick C, Dunn G, Ayuso-Mateos JL, Dalgard O, Page H, Lehtinen V, et al and the Outcomes of Depression International Network (ODIN) Group. Problem solving treatment and group psycho-education for depression: multi-centre randomised controlled trial. BMJ 2000; 321: 1-6.
 26. Landa V, García-García JA. Guía del duelo. Guías clínicas en atención primaria 4/8/2004 [data d'accés: 1 d'octubre de 2004]; 4 (40). URL disponible a: <http://www.fisterra.com/guias2/duelo.asp>.
 27. Bruce M, Ten-Have TR, Reynolds CF, Katz II, Schulberg HC, Mulsant BH et al. Reducing Suicidal Ideation and Depressive Symptoms in Depressed Older Primary Care Patients: A Randomized Controlled Trial. JAMA 2004; 291: 1081-1091.
 28. Walker Z, Townsend T, Oakley L, Donovan C, Smith H, Hurst Z, et al. Health Promotion for adolescents in primary care: Randomised controlled trial. BMJ 2002; 325: 524-527.
 29. Brugman E, Sijmen A, Verhulst C, Verloove-Vanhorick P. Identificación and Management of Psychosocial Problems by Preventive Child Health Care. Arch Pediatr Adolesc Med. 2001; 115: 462-469.
 30. Eckenrode J, Ganzel B, Henderson CR, Smith E, Olds DL, Powers J, et al. Preventing Child Abuse and Neglect With a Program of Nurse Home Visitation: The Limiting Effects of Domestic Violence. JAMA 2000; 284: 1385 - 1391.
 31. Andrews G, Wilkinson D. The prevention of mental disorders in young people. MJA 2002; 177 (7): 97-100.
 32. Caplan G. Editor. *Principios de psiquiatría preventiva*. Barcelona: Paidós; 1982.
 33. Shannon-Jones S, Surridge A, Boden J. Developing an integrated mental health nursing team. Nurs Stand 2003; 17: 41-4.
 34. Diéguez M, Rodríguez V, Fernández L. Psicoterapia en atención primaria: Consejo interpersonal para la depresión. MEDIFAM 2001; 11: 156-162.
 35. Elliott L, Crombie IK, Irvine L, Cantrell J, Taylor J. The Effectiveness of Public Health Nursing: A Review of Systematic Reviews. Scottish Executive [data d'accés: 1 d'agost de 2004]. URL disponible

a: <http://www.scotland.gov.uk/library3/health/epn/epn.pdf>.

36. Ciurana R, Martín Zurro A. Introducción a la medicina preventiva clínica. A: PAPPs-semFYC. Curso a distancia de prevención en atención primaria. Barcelona: SemFYC-Renart Edicions; 1996.
37. Tizón JL. La atención primaria en la salud mental (APSM): una concreción de la atención sanitaria centrada en el consultante. Aten. primaria 2000; 26: 111-119.

Prevenició dels efectes de les temperatures extremes

Justificació

Fins el 1995 la comunitat científica dubtava dels efectes de les activitats de l'home sobre el clima, però aquest mateix any el principal organisme internacional que s'encarregava de coordinar tots els estudis sobre aquest tema, Intergovernamental Panel of Climate Change (IPCC) indicava que hi havia un conjunt d'evidències que suggerien un cert grau de influència humana sobre la climatologia global¹.

Actualment, se sap que les activitats humanes estan alterant el clima del món i s'admet que el canvi climàtic global entranya riscos per a la salut de la població².

Els impactes adversos sobre la salut humana, a causa d'un augment de la concentració de diòxid de carboni, són variats i entre ells destaca l'estrès tèrmic. L'exposició a temperatures extremes produeix canvis en la prevalença de la malaltia i de la mortalitat relacionada amb el fred i la calor³.

Durant les onades de calor la mortalitat pot incrementar-se notablement, a vegades fins a assolir proporcions epidèmiques. Algunes de les morts per calor es poden prevenir mitjançant la detecció precoç del problema i la instauració immediata de mesures preventives⁴.

S' estima que a l'any 2020 els estius molt càlids seran quatre vegades més freqüents i s'enregistraran temperatures cada vegada més altes, fet que pot tenir un efecte important sobre la salut de les persones grans o amb patologia de base que es veuen afectades per les oscil·lacions brusques de les temperatures. Hi ha un llindar per a la temperatura màxima diària a partir de la qual es dispara la mortalitat. L'impacte sobre la salut no és immediat i el pic de mortalitat es registra un o dos dies després de l'augment de la temperatura. El grup de població més afectat és el dels majors de 65 anys, especialment dones, que tendeixen a patir més accidents cerebrovasculars, principal causa de mortalitat quan es registren temperatures màximes extremes.

Els resultats preliminars d'un nou estudi realitzat per especialistes del CUSP (Centro Universitario de Salud Pública), la Facultat de Ciències Físiques de la Universitat Complutense de Madrid i el Centre de Geofísica de la Universitat de Lisboa assenyalen que el fred també pot tenir efectes sobre la mortalitat, especialment en la població infantil. Les dades indiquen que els efectes del fred semblen menys intensos però molt més llargs. Així, la màxima mortalitat no es registra de manera immediata sinó almenys deu dies després que es produeixi l'extrem de fred tèrmic. Les causes de mortalitat també són distintes, i destaquen les patologies respiratòries i en menor mesura les circulatòries⁵.

Magnitud del problema

Els trastorns causats per la temperatura ambiental, encara que poden aparèixer a qualsevol època de l'any, són més freqüents en el mesos amb temperatures extremes, és a dir, a l'hivern i a l'estiu. A més dels factors ambientals, convé no oblidar que les característiques del subjecte, les malalties que pateix i els factors de caire social influeixen decididament en l'aparició d'aquests trastorns⁶.

Si les temperatures baixen considerablement tothom tracta de protegir-se de la millor manera possible del fred. Lamentablement, el problema és molt més complicat que posar-se un abric. Hi ha molts riscos no solament al carrer, sinó també dins de les nostres llars. Els nens i la gent gran són els que presenten un risc més gran per a la seva salut⁷.

També se sap que una temperatura elevada i sostinguda durant uns dies provoca un excés de mortalitat que varia entre el 12 % i el 40 % als països desenvolupats fet que esdevé una amenaça per a la salut pública de gran magnitud, a la qual s'hi associen importants increments de mortalitat i hospitalitzacions en les persones més gran de 65 anys⁸.

Les elevades temperatures a què va arribar Europa l'estiu de 2003 van tenir un efecte en l'augment de mortalitat en diferents països, inclòs el nostre.

En un dels pocs estudis disponibles sobre l'estiu de 2003 (juny-agost) es pot veure que les diferències observades entre la mortalitat esperada i l'observada a les quatre capitals catalanes va ser a Barcelona del 16,59 % (665 defuncions més de les esperades), a Girona 16,67 % (67 defuncions més de les esperades), a Lleida 8,01 % (39 defuncions més de les esperades) i a Tarragona 18,81 % (63 defuncions més de les esperades)⁹.

A Catalunya, l'efecte de l'onada de calor de 2003 va ser molt intensa durant els dies del 3 al 16 d'agost, en què les temperatures màximes van arribar a 35° C de mitjana, es van superar el 53 % dels valors de mortalitat comparats amb els registrats durant els mateixos dies a l'any 2002. També es va observar un augment del nombre d'ingressos no programats als hospitals de Catalunya del 7,5 % respecte a l'any anterior en les mateixes dates coincidint amb els augments tèrmics més elevats i sostinguts d'agost¹⁰.

Eficàcia i efectivitat de les proves i/o intervencions proposades

Ens trobem davant un nou problema sanitari que ha de ser abordat des de les estructures de salut pública en coordinació amb les respectives administracions competents estatals, autonòmiques i locals, en les àrees de meteorologia, serveis socials, serveis sanitaris assistencials, serveis d'urgències, residències geriàtriques, organitzacions de voluntaris, etc.

El sistema sanitari resulta clau en l'abordatge d'aquest fenomen natural que pot esdevenir una amenaça per a la salut pública.

condicions ambientals i d'habitabilitat. Proposa un model de coordinació que pretén aglutinar tots els recursos socio-sanitaris que hi ha en cada territori: els serveis de salut pública, els equips d'atenció primària (EAP), els serveis de salut mental, els dispositius socio-sanitaris, els serveis socials dependents dels ajuntaments i conselleries, les entitats col·laboradores en serveis socials, organitzacions de voluntariat, serveis hospitalaris d'urgències i hospitalització, farmacèutics i serveis d'atenció continuada en col·laboració amb els EAP.

Per portar a terme totes aquestes iniciatives s'ha de tenir present que hi ha factors que podrien augmentar els riscos per a la nostra salut com són⁹:

- Viure en un medi urbà perquè la temperatura i la humitat fan una combinació que augmenta els índexs de calor, sobretot a les nits.
- Les persones grans tenen una capacitat termorreguladora menor i un llindar de la suor més elevat que els joves que els fa més susceptibles a la calor.
- Patir una malaltia cardiovascular, obesitat excessiva o patir algunes malalties respiratòries han estat associades a un risc més gran de mortalitat en períodes de temperatures elevades.
- Individus en determinades situacions: persones grans que viuen soles i no surten regularment al carrer o tenen escassos contactes socials, persones que viuen en habitatges sense ventilació, persones amb excés de pes o pes excessivament baix, treballadors, esportistes o persones que passen diverses hores a l'exterior o en habitacles molt calorosos, sobretot si fan esforços importants.

També hi ha situacions amb risc de deshidratació que poden portar a una situació extrema, com el cop de calor o esgotament per la calor, com són^{9, 11, 13}:

- Patir demència, accident cerebrovascular, diabetis *mellitus*, infeccions, incontinència urinària, antecedents de deshidratació, tractament amb diürètics, neurolèptics, antidepressius, ansiolítics, laxants i corticoides; els més grans de 85 anys i els nadons.
- Dependència funcional per a les activitats de la vida diària, estat nutricional inadequat o la ingesta hiperprotèica.
- Situacions agudes amb vòmits, febre, diarrea; consumidors de drogues il·legals i alcohol.
- Els nens menors de 4 anys i les persones que tenen dificultats en l'adaptació a la calor.

Recomanacions

La intervenció dels professionals sanitaris d'AP apunta sobretot cap a l'educació sanitària sobre les mesures de prevenció i protecció contra el fred i la calor^{7, 13, 16-22}.

Bibliografia

1. Intergovernmental Panel of Climate Change. Climate Change 1995: the second IPCC assessment report: Cambridge: Cambridge University press 1996.
2. OMS. OMN. PNUMA. Cambio climático y salud humana. Riesgos y respuestas: Resumen. Organización Mundial de la Salud. 2003. URL disponible a: <http://www.who.int/globalchange/publications/cchhsummary/en/>
3. Ortega Garcia JA, Ferris I Tortajada J, Lopez Andreu JA, Garcia i Castell J, Garcia i Dominguez F, Berbel Tornero O, Ferris i Garcia V, Casanova Conesa A, Ferris i Garcia J, Aliaga Vera J, Muñoz Ramon G, Alcon Saez JJ. El pediatra ante el desarrollo sostenible y el cambio climático global. *Rev. Esp. Pediatr.*; 2001(4): 287-298.
4. Morentin B, Alcaraz R. Mortalidad por golpe de calor en medicina forense. Implicaciones epidemiológicas. *Med. Clin. (Barc)* 2003;121(20):793-8.
5. Escala Sáenz E. “Los extremos térmicos elevan el riesgo de mortalidad en niños y mayores de 65 años”. *Diario Médico*. 2003. URL disponible a: <http://buscador.recoletos.es/advice/diariomedico/documento.jsp>.
6. Berdine RW. Hyperthermia and accidental Hypothermia. A: Direcció General de Salut Pública. *Activitats preventives per a la gent gran. Llibre Blanc*. Generalitat de Catalunya. 1999.
7. Frío extremo: guía preventiva. CDC (Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. Atlanta. Georgia. 2002. URL disponible a : <http://www.cdc.gov/nceh/emergency/spanish/frioextremo.htm>.
8. Heat-related deaths-four states July-august 2001, and United States 1979-1999. *MMWR Morb Wkly Rep* 2002;51:567-70. A: Martínez Navarro F. et al. Valoración del impacto de la ola de calor del verano de 2003 sobre la mortalidad. *Gac Sanit* 2004;18(Supl 1):250-8.
9. Martínez Navarro F. et al. Valoración del impacto de la ola de calor del verano de 2003 sobre la mortalidad. *Gac. Sanit.* 2004;18(Supl 1):250-8.
10. Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social, Direcció General de Salut Pública i CatSalut. Pla d'actuació per prevenir efectes de l'onada de calor sobre la salut (POCS). 26 maig 2004:3-7.
11. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan de acciones preventivas contra los efectos del exceso de temperaturas sobre la salud. Mayo 2004.
12. Ministerio de sanidad y Consumo. Protocolo de actuaciones de los servicios sanitarios de una ola de calor. Junio 2004, p.11.
13. Departament de Salut (DGSP + CatSalut). Pla d'actuació per prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut (POCS). 26 maig 2004.
14. Departament de Salut (DGSP + CatSalut). Pla d'actuació per prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut (POCS). 12 de maig 2005.
15. Ministerio de Sanidad y Consumo. Protocolo de actuaciones de los servicios sanitarios ante una ola de calor. Junio 2004. URL disponible a: http://66.102.9.104/search?q=cache:5_VjpySjtkj:www.msc.es/profesional/olaCalor/pdf/protocoloCalor.pdf+protocolo+de+actuaciones+de+los+servicios+sanitarios+ante+una+ola+de+calor&hl=es
16. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. *Llibre Blanc activitats preventives per a la gent gran*. Direcció General de Salut Pública, maig 1999.

17. Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar i Família: Mesures d'actuació ambiental per prevenir el fred. 2003.
18. Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar i Família: Mesures d'actuació ambiental per prevenir la calor. 2003.
19. Calor extremo: guía preventiva. CDC (Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. Atlanta. Georgia 2002. URL disponible a:
<http://www.cdc.gov/nceh/emergency/spanish/calorextremo.htm>.
20. Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social. Un estiu amb salut. Consells per evitar problemes causats per la calor. URL disponible a: <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/vanocalor.pdf>.
21. Riopelle L, Grondin L, Phaneuf M. Cuidados de enfermería. Un proceso centrado en las necesidades de la persona. Interamericana-McGraw-Hill, Madrid 1993: 35-40.
22. Phaneuf M. Cuidados de enfermería. El proceso de atención de enfermería. Interamericana-McGraw-Hill, Madrid 1993: 24.
23. Sanitat Respon. URL disponible a:
http://www.sem.es/scripts/sr.asp?cont=sr_que.

Taules

Tra

Taules

Intervencions preventives en adults 352

Vacunes 354

Cribratge 357

Consells 363

Intervencions preventives en adults

Vacunes	Població diana	Sexe	Freqüència	
Tètanus i diftèria	Adults	H/D	Primovacunació (0, 4-8 setmanes, 6-12 mesos) Revacunació cada 10 anys	
Malaltia pneumocòccica	De risc i > 60 anys	H/D	Primovacunació: Dosi única. Revacunació: 1 sola vegada si la primovacunació és abans de 65 anys	
Grip	De risc i > 60 anys	H/D	Annual	
Hepatitis B	De risc	H/D	Primovacunació (0,1,6 mesos)	
Hepatitis A	De risc	H/D	Primovacunació (0, 6-12 mesos)	
Rubeola	Edat fèrtil susceptible	D	Dues dosis de TV (0, >1mes)	
Xarampió	Susceptible	H/D	Dues dosis de TV (0, >1mes)	
Cribratge	Població diana	Tècnica de cribratge	Sexe	Freqüència
Obesitat	Adults	Mesura de pes, talla i IMC	H/D	Cada 4 anys
Diabetis	De risc i/o > 45 anys	Glucèmia basal i Test d'O'Sullivan	H/D	Cada 3 anys en >45 anys. Anual en població de risc
HTA	Adults	Mesura de pressió arterial	H/D	Població <40 anys cada 4-5 anys. Més de 40 anys cada 2 anys
Hipercolesterolemia	Homes > 34 anys Dones > 44 anys	Colesterol total. Perfil lipídic complet si >200 mg/dl	H/D	Cada 5 anys
Trastorns visuals	De risc i > 65 anys	Optotips d'Snellen	H/D	De 65-74 anys cada 2 anys i > 74 anys cada any
Trastorns auditius	> 65 anys	Anamnesi o test del xiuxieig	H/D	De 65-74 anys cada 2 anys i > 74 anys cada any
MPOC	De risc > 40 anys	Espirometria forçada	H/D	Cribratge no recomanat
Càncer de mama	Dones entre 50 i 69 anys	Mamografia	D	Cada 2 anys
Càncer coll d'úter	Dones entre 25 i 64 anys, i de > 65 anys que no tinguin citologia prèvia	Citologia de Papanicolau	D	De 25-64 anys cada 3-5 anys
Càncer colorectal	> 50 anys	Detecció de sang oculta en femta, sigmoidoscòpia o colonoscòpia	H/D	Cada 1-2 anys
Càncer de pròstata	Homes de 50-70 anys i de risc > 45 anys	Detecció de l'antigen prostàtic específic (PSA) + tacte rectal	H	Cribratge no recomanat
Consum excessiu d'alcohol	Adults	Avaluar el consum d'alcohol	H/D	Cada 2 anys
Depressió	De risc	Anamnesi, entrevista semiestructurada	H/D	Cribratge no recomanat
Incontinència urinària	> 65 anys	Anamnesi	H/D	Entrevista a partir dels 65 anys
Violència de gènere	Dones de risc	Anamnesi	D	Cribratge no recomanat
Violència contra la gent gran	De risc	Anamnesi	H/D	Cribratge no recomanat

Consells	Població diana	Tècnica de cribatge	Sexe	Freqüència
Alimentació	Adults	Potenciar l'alimentació mediterrània	H/D	Continuada
Activitat física	Adults	Potenciar l'activitat física	H/D	Continuada
Deixar de fumar	Adults	Incentivar-ne l'abstinència i oferir consell als fumadors	H/D	Continuada
Prevenió de les infeccions de transmissió sexual i de la infecció causada pel VIH	Adults	Cerca activa	H/D	Continuada
Prevenió dels accidents a la llar i al lleure	Adults	Promoure l'ús d'elements de seguretat	H/D	Continuada
Prevenió dels accidents de trànsit	Adults	Consell preventiu	H/D	Continuada
Salut bucodental	Adults	Consell preventiu	H/D	Anyal
Prevenió dels trastorns cognitius i de la conducta en las persones grans	> 65 anys	Anamnesi	H/D	Continuada
Ús de medicaments	Pacients polimedicats	Reavaluació periòdica	H/D	Anyal
Prevenió del consum de drogues no institucionalitzades	Adults	Recomanacions preventives	H/D	Continuada
Prevenió del càncer de pell	Adults	Recomanar protecció solar i revisions periòdiques	H/D	Continuada
Salut mental	Adults	Detecció precoç	H/D	Moments de canvi vital
Prevenió dels efectes de les temperatures extremes	Adults, especialment dones > 65 anys	Consell preventiu davant de l'excés de fred i calor	H/D	Continuada

Vacunes

	Recomanació	Població diana	Periodicitat
Tètanus i diftèria	Assegurar-se del compliment de la vacunació sistemàtica Td en els adults.	Adults no vacunats o més de 10 anys de la darrera dosi.	Primovacunació: 1 dosi en la primera visita, segona dosi a les 4-8 setmanes i tercera dosi 6-12 mesos després de la segona. Revacunació: cada 10 anys a partir de la darrera dosi. Malaltia
Pneumocòccica	Administrar la vacunació indicada a la població de més de 60 anys, nens de més de 2 anys i adults dels grups de risc.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Població de més de 60 anys. 2. Grups de risc: <ul style="list-style-type: none"> - Asplènia. - Insuficiència renal o síndrome nefròtica. - Anèmia fàlciforme. - Portadors del VIH. - Immunosupressió. - Tumor sòlid o hematològic. - Trasplantats. - Malaltia pulmonar crònica. - Portador de fistula d'LCR. - Diabetes mellitus. - Malaltia cardiovascular. - Alcoholisme. - Cirrosi hepàtica. 	Una dosi. Dosi de record als 5 anys si > 65 anys o edat de primovacunació < 65 anys. Immunodeprimits: dosi de record als 5 anys de la primera dosi (a partir dels 3 anys si edat de primovacunació < 10 anys).
Grip	Administrar la vacuna en arribar la tardor, a les persones de més de 60 anys, embarassades de més de 14 setmanes i persones dels grups de risc.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Població de més de 60 anys. 2. Embarassades de més de 14 setmanes (i en qualsevol moment de la gestació si pertanyen a un grup de risc). 3. Persones que pertanyen a algun grup de risc: <ul style="list-style-type: none"> - Col·lectius de serveis públics (personal sanitari, bombers, policies, mestres...). - Pacients amb patologia cardiovascular, respiratòria, renal o metabòlica d'evolució crònica. - Immunosupressió. - Grups amb capacitat de transmissió de la malaltia a persones de risc. - Residents en institucions tancades. - Viatgers que pertanyin a un grup de risc: si van als tròpics durant tot l'any, hemisferi sud entre abril i setembre i en grups organitzats i creuers en qualsevol època de l'any. 	Cada any.

Recomanació	Població diana	Periòdicitat
Hepatitis B	<p>Vacunar els adults dels col·lectius de risc.</p> <p>Població diana</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Personal sanitari, estudiants de ciències de la salut, funcionaris de presons, personal forense, policia, bombers, equips de neteja, personal que treballi amb tècniques invasives (tatuatges, acupuntura, etc). 2. Persones ingressades en centres penitenciaris o clíniques per a discapacitats, i geriàtrics. 3. Persones en programes de trasplantament. 4. Hepatopaties cròniques o insuficiència renal lleu. 5. Receptors habituals d'hemoderivats. 6. Infecció pel VIH. 7. Homosexuals masculins i heterosexuals promiscus. 8. Usuaris de drogues per via parenteral. 9. Contactes domèstics i sexuals de portadors del VHB. 10. Viatgers internacionals (segons característiques de viatge i destí). 	Tres dosis de vacuna antihepatitis B: 0, 1 i 6 mesos.
Hepatitis A	<p>Vacunar els adults dels col·lectius de risc.</p> <p>Població diana</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Viatgers a zones endèmiques. 2. Manipuladors d'aliments. 3. Personal de llars d'infants. 4. Treballadors en contacte amb aigües residuals. 5. Hepatopatia crònica. 6. Personal d'institucions per a deficients mentals. 7. Militars i persones joves que conviu en col·lectius grans. 8. Usuaris de drogues per via parenteral. 9. Pràctiques sexuals de risc (oral-anal). 10. Contactes domèstics i cuidadors de persones infectades. 11. Treballadors de laboratori que manipulin virus de l'hepatitis A, personal que treballi amb primats. 	Dues dosis de vacuna antihepatitis A: 0 i 6-12 mesos.
Rubèola	<p>Vacunar totes les dones en edat fèrtil no vacunades o amb nivells d'anticossos antirubèola inferiors als protectors (10-15 UI). Aprofitar qualsevol contacte amb el sistema sanitari per revisar l'estat vacunal (cal assegurar anticoncepció efectiva els 28 dies posteriors a la vacunació).</p> <p>Població diana</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dones en edat fèrtil no vacunades o amb nivells no protectors d'anticossos. 2. En cas de brot, vacunació immediata de tots els contactes no vacunats. 	Dues dosis de vacuna triple vírica separades per un mes.

	Recomanació	Població diana	Periodicitat
Xarampió	Vacunar les persones nascudes després de 1966 que no acreditin immunització (vacunació prèvia o haver patit la malaltia).	Adults nascuts després de 1966 que no acreditin vacunació ni haver patit la malaltia.	Dues dosis de vacuna triple vírica separades per un mes.
Vacunes i immigrants	Administrar les dosis indicades segons el nostre calendari vacunal i primovacunació si no hi ha evidència de dosis prèvies. Oferrir consell als viatgers que retornen al seu país d'origen.	Tots els immigrants. La població diana de cada vacuna és la mateixa que la de la població autòctona excepte per a: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hepatitis B: vacunar també adults procedents d'àrees d'elevada prevalença. 2. Hepatitis A: la major part d'adults procedents d'àrees d'elevada prevalença ja estan immunitzats. 3. Pòlio: adults no vacunats procedents de països on hi hagi circulació del virus de pòlio salvatge (Nigèria, Níger, Afganistan, Pakistan i Índia). 	Les mateixes que en la població autòctona. Vacuna de la pòlio: dosis IM als 0, 1-2 i 6-12 mesos.

Cribratges

Recomanació	Tècnica de cribratge	Població diana	Periodicitat
<p>Obesitat</p> <p>Educació nutricional, activitat física, estratègies de canvi conductual per mantenir un IMC < 30.</p>	<p>Mesura de pes i talla, càlcul de l'índex de massa corporal (IMC)</p>	<p>Adults</p>	<p>Cada 4 anys.</p>
<p>Diabetis mellitus (DM)</p> <p>Proves de cribratge en persones de risc:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Glucèmia basal en plasma venós. • Test O'Sullivan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persones de més de 45 anys. 2. Persones amb factors de risc per a DM o malaltia cardiovascular: <ul style="list-style-type: none"> - Antecedents de DM en familiars de primer grau. - Obesitat. - Macrosomia o diabetis gestacional prèvia. - Diagnòstic previ d'IG o GBA. - Ètnies d'alt risc (asiàtics, afroamericans, etc.). - Colesterol HDL \leq 35 i/o triglicèrids \geq 250 mg/dl. - Hipertensió arterial. - Història de patologia vascular. - Síndrome de l'ovari poliquiàtic. 	<p>Cada 3 anys en persones de més de 45 anys.</p> <p>Anualment en persones amb factors de risc de DM o malaltia cardiovascular.</p>
<p>Hipertensió arterial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mesura periòdica de la pressió arterial en adults 2. En població poc freqüentadora, fer-ho de manera oportunista. 3. Per al diagnòstic d'HTA, calen xifres mitjanes de pressió arterial elevades en tres visites consecutives. 	<p>Mesura de la pressió arterial amb esfigmomanòmetre de mercuri calibrat.</p>	<p>Adults</p>	<p>PA normal (PAS < 130 mmHG i PAD < 85 mmHg): cada 4 o 5 anys fins als 40 anys i cada 2 anys a partir dels 40.</p> <p>PA normal-alta (PAS 130-139 mmHg i/o PAD 85-89 mmHg): determinació cada any.</p>
<p>Hipercolesterolemia</p> <p>Determinació periòdica de la concentració sèrica de colesterol total.</p>	<p>Determinació sèrica del colesterol total. Si es detecta un nivell per sobre de 200 mg/dl és recomanable determinar un perfil lipídic complet (colesterol total, triglicèrids i HDL-colesterol)</p>	<p>Homes de 35 a 75 anys. Dones de 45 a 75 anys.</p>	<p>Cada 5 anys fins als 75 anys (si CT < 200 mg/dl).</p>

Recomanació	Tècnica de cribratge	Població diana	Periodicitat
Risc cardiovascular 1. Incorporar l'estimació sistemàtica del risc cardiovascular. 2. Valoració individual i de forma aïllada de cada factor de risc. 3. Introducció de la calculadora de risc en els sistemes informàtics de la consulta.	Estimació del risc cardiovascular amb la funció adaptada de REGICOR.	Adults	Continuada.
Osteoporosi (OP) 1. Cribratge poblacional no recomanat. 2. Totes les dones han de rebre informació sobre l'osteoporosi, els seus principals factors de risc i les estratègies per prevenir-la. 3. Es recomana cerca activa de casos mitjançant els factors de risc de l'OP.	No es recomana cribratge poblacional sistemàtic. Dones. Cal valorar proves diagnòstiques en aquelles que presenten factors de risc: <ul style="list-style-type: none"> - Postmenopausa - Pes baix (IMC < 20). - Antecedent de fractura per fragilitat a l'edat adulta. - Antecedents familiars d'OP o fractura per fragilitat en familiar de primer grau. - Tractament amb corticoides. - Tabaquisme actiu. 		Segons criteri clínic.
Trastorns visuals 1. Cribratge de la visió en persones de més de 65 anys amb optotips d'Snellen. 2. Els individus amb factors de risc per glaucoma o que visquin en llocs de prevalença elevada han de ser derivats a consulta especialitzada per a cribratge.	Optotips d'Snellen.	Població de més de 65 anys.	65-74 anys: seguir cada 2 anys. ≥75 anys: seguir cada any.
Trastorns auditius 1. Cerca activa de casos mitjançant anamnesi o test del xiuxieig en ancians. 2. Derivació per a estudis audiomètrics quan sigui convenient.	Interrogar sobre la dificultat auditiva. Otoscòpia i estudi audiomètric només en pacients amb hipacusia.	Població de més de 65 anys.	65-74 anys: seguir cada 2 anys. ≥75 anys: seguir cada any.

Recomanació	Tècnica de cribratge	Població diana	Periodicitat
<p>Malaltia pulmonar obstructiva crònica</p> <p>1. Interrogar sobre hàbit tabàquic i donar consell per deixar de fumar. Interrogar els fumadors de qualsevol edat sobre la presència de símptomes respiratoris.</p> <p>2. Espirometria forçada i PBD a les persones de més de 40 anys si hi ha símptomes respiratoris o exposició a factors de risc (p. ex.: tabac).</p> <p>3. No és correcte diagnosticar a partir només de la clínica ni utilitzar el Peak Flow Meter com a mètode diagnòstic.</p>	<p>Anamnesi. Espirometria i prova broncodilatadora en adults simptomàtics.</p>	<p>Població de més de 40 anys amb símptomes respiratoris o exposició a factors de risc, especialment tabac.</p>	<p>Almenys una espirometria forçada en persones de més de 40 anys amb símptomes.</p> <p>Consell i seguiment continuat segons criteri clínic.</p>
<p>Càncer de mama</p> <p>1. Cribratge poblacional amb mamografia periòdica a dones de 50 a 69 anys.</p> <p>2. En grups de risc valorar de forma individual en funció de la història personal i familiar. Iniciar el cribratge 5-10 anys abans de l'edat del cribratge poblacional o de l'edat del diagnòstic de la dona més jove de la família.</p>	<p>Mamografia.</p>	<p>Dones de 50 a 69 anys.</p>	<p>Cada 2 anys</p>

Recomanació	Tècnica de cribratge	Població diana	Periodicitat
<p>Càncer de coll d'úter</p> <p>1. Començar el cribratge en el període de 3 anys, des de l'inici de les relacions sexuals, mitjançant dues citologies de Papanicolau amb un interval d'un any en dones de 25 a 65 anys. Als 25 anys, tota dona sexualment activa hauria d'haver entrat en el programa. Si les dues primeres citologies són negatives, es recomana efectuar-ne una altra cada 3 anys, fins als 65 anys.</p> <p>2. Oferir un doble cribratge amb citologia de Papanicolau, més una prova de determinació del virus del papil·loma humà (VPH) d'alt risc en situacions de cribratge inadequat: dones de 40-65 anys sense citologies prèvies en els darrers 5 anys, dones de més de 65 anys sense citologies prèvies o intervals previs als 65 anys, superiors a 5 anys.</p>	<p>Citologia de Papanicolau i determinació del VPH d'alt risc en situacions de cribratge inadequat.</p>	<p>1. Dones de 25 a 65 anys. 2. Dones de 65 o més anys que no tinguin citologia prèvia.</p>	<p>Dones de 25 a 65 anys: les dues primeres citologies separades per 1 any. Si són negatives continuar-les cada 3 anys. Situacions de cribratge inadequat: primer un doble cribratge.</p>
<p>Càncer colorectal</p> <p>1. Està recomanat el cribratge poblacional a partir dels 50 anys.</p> <p>2. En grups de risc valorar de forma individual segons la història personal i familiar. Iniciar el cribratge 5-10 anys abans de l'edat del cribratge poblacional o de l'edat del diagnòstic més jove a la família.</p>	<p>Estimació de recursos i acceptabilitat de la prova. Es decidirà la detecció de sang oculta en femta, sigmoidoscòpia o colonoscòpia.</p>	<p>Població de més de 50 anys.</p>	<p>Detecció sang oculta en femta cada 1-2 anys o sigmoidoscòpia cada 5 anys o colonoscòpia cada 10 anys.</p>

Recomanació	Tècnica de cribratge	Població diana	Periodicitat
<p>Càncer de pròstata</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No està recomanat el cribratge poblacional. 2. Quan l'individu ho demani, informar de forma individualitzada els homes de 50 a 70 anys sobre el valor de les proves disponibles per tal que ells decidixin. 3. Valorar el risc segons la història personal i familiar. Iniciar el cribratge 5-10 anys abans del diagnòstic més jove a la família. 	<p>Determinació de PSA i tacte rectal.</p>	<p>1. Homes de 50 a 70 anys. 2. A partir de 45 anys, si hi ha factors de risc (familiars de primer grau amb càncer de pròstata, africans)</p>	<p>Davant sospita clínica.</p>
<p>Consum excessiu d'alcohol</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Avaluar consum d'alcohol amb eines de cribratge breu seguides per avaluació clínica, si cal. 2. Advertir i ajudar els pacients a reduir-ne el consum a nivells moderats, o abstinència. Donar suport i motivacions per al canvi de conducta. 3. Organitzar el seguiment i el consell repetitiu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrevista semiestructurada. 2. Interrogatori sistematitzat de consums alcohòlics (ISCA). 	<p>Adults.</p> <p>Prioritzar grups de risc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adolescents. - Homes entre 20 i 40 anys. - Persones amb símptomes associats al consum d'alcohol. - Dones embarassades. - Fills de pares alcohòlics. - Persones amb problemes socials. - Professions de risc (conductors, construcció, cambriers, comercials, executius...). 	<p>Cada 2 anys.</p>

Recomanació	Tècnica de cribratge	Població diana	Periodicitat
<p>Depressió</p> <p>Aplicar cribratge a la població en situacions de risc de trastorns de l'estat d'ànim deprimat, mitjançant entrevista semiestructurada (escala d'ansietat i depressió de Goldberg, EADG. Escala de depressió en geriatria, GDS, de Yesavage, versió reduïda).</p>	<p>1. Escala d'ansietat i depressió de Goldberg, EADG.</p> <p>2. Escala de depressió en geriatria, GDS, de Yesavage, versió reduïda.</p>	<p>Població amb antecedents de manifestacions o conductes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Història anterior de trastorns depressius o intents de suïcidi. 2. Antecedents familiars de trastorns mentals greus o intents de suïcidi. 3. Malaltia física crònica o severa. 4. Manifestacions psicopatològiques. 5. Síntomes somàtics inespecífics. 6. Consumidors habituals de substàncies psicoactives o psicofàrmacs. 7. Pluriconsultants. <p>Població amb algun dels factors psicosocials següents:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adults joves: ruptura matrimonial, embaràs, naixement d'un fill disminuït, pèrdua de feina, pèrdua de progenitor, emigració, manca de recursos socials. 2. Adults i ancians: jubilació, pèrdua de funcions físiques, dol, pèrdua d'un familiar, malaltia en la família. 3. Responsabilitats de tenir cura d'altres persones (p. ex. familiar ancià). 4. Altres transicions psicosocials. 	<p>Quan es detectin situacions de risc.</p>
<p>Incontinència urinària</p> <p>Cerca activa en l'anamnesi a persones de més de 65 anys. Aplicar mesures preventives en la població general, especialment a dones en edat fèrtil i ancians.</p>	<p>Questionari de cribratge d'incontinència urinària.</p>	<p>Població més gran de 65 anys.</p>	<p>Preguntar una vegada entre els 65 i 70 anys. Anualment a partir dels 70 anys.</p>
<p>Violència de gènere</p> <p>No hi ha evidència científica suficient per recomanar el cribratge universal. Cal estar alerta als signes i símptomes d'abús i preguntar les dones sobre eventuais maltractaments.</p>	<p>Anamnesi i exploració física.</p>	<p>Dones.</p>	<p>Interrogar quan existeixin signes o símptomes de sospita.</p>
<p>Violència contra la gent gran</p> <p>1. No hi ha evidència per recomanar a favor o en contra del cribratge universal, tampoc sobre l'eficàcia d'instruments de cribratge ni dels efectes adversos del cribratge o de les intervencions.</p> <p>2. Cal mantenir vigilància dels factors de risc i senyals d'alarma.</p>	<p>Anamnesi i exploració física.</p>	<p>Persones de més de 65 anys amb factors de risc o senyals d'alarma de maltractament.</p>	<p>Interrogar quan existeixin signes o símptomes de sospita.</p>

Consells

Recomanació	Població diana	Periodicitat
<p>Alimentació</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenir i augmentar el consum de verdures, fruites, peix, fruites seques i llegums. 2. Mantenir i potenciar els trets de l'alimentació mediterrània (menys proporció de carns, presència habitual de fruites, oli d'oliva com a greix d'elecció). 3. Prioritzar l'aigua davant d'altres begudes. 	Adults.	Continuada.
<p>Activitat física</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valorar i registrar el grau d'activitat física. Individualitzar el consell, per a inici, augment o reforç. 2. Recomanar exercici aeròbic o de resistència cardiovascular moderat, i que es mobilitzin grans grups musculars 30' o més al dia. 	Adults.	Continuada.
<p>Deixar de fumar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar sempre a la història clínica el consum de tabac. 2. En fumadors: <ul style="list-style-type: none"> - Valorar la disposició a abandonar l'hàbit i el grau de dependència. - Oferir consell i ajuda clara i individualitzada. - Oferir seguiment i suport durant el procés de deshabitació. 	Adults.	Continuada.
<p>Prevenció de les infeccions de transmissió sexual i de la infecció causada pel VIH</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cerca activa, educació, tractament i consell a persones en situació de risc. 2. Vacunació VHB i/o VHA a persones de risc. Considerar profilaxi postexposició accidental al VIH amb antiretrovirals. 	Adults. Especialment joves o dones en edat fèrtil.	Continuada.
<p>Prevenció dels accidents a la llar i al lleure</p> <p>Prevenció d'ofegaments i caigudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoure l'envoltat de les piscines privades i la vigilància a les banyeres. - Promoure l'ús d'elements de seguretat. - Consell preventiu en consumidors de risc d'alcohol o drogues. - Exercici regular amb entrenament d'equilibri i estabilitat. 	Adults (especial atenció en presència de factors de risc intrínsecs o ambientals).	Continuada.
<p>Prevenció dels accidents de trànsit</p> <p>Consell preventiu sobre seguretat viària:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoció d'adopció de dispositius i pràctiques de seguretat viària. Consell individualitzat. - Prevenció de consum de substàncies de risc. - Impuls i participació en actuacions comunitàries per reduir l'accidentalitat. 	Adults.	Continuada.
<p>Salut bucodental</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consell sobre higiene dental. Ús del raspall, antisèptics i seda dental. 2. Reducció d'ingesta d'aliments cariògens (els que contenen sucres refinats). 3. Recomanació sobre visita regular a l'odontòleg. Almenys un cop l'any. 4. Recomanacions a gestants i pares d'escolars sobre la higiene bucal dels infants. 	Adults.	Com a mínim 1 cop l'any.

Recomanació	Població diana	Periodicitat
<p>Prevenió dels trastorns cognitius i de la conducta en les persones grans</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No es recomana cribatge a nivell poblacional. 2. Davant sospita: avaluació clínica completa i seguiment. 3. Mesures preventives: control de risc cardiovascular, control de causes de demència secundària, activitats de socialització, millora del nivell educatiu. 4. Suport al cuidador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Població de més de 65 anys. 1. Cuidadors de persones amb trastorns cognitius. 	<p>Continuada.</p>
<p>Ús dels medicaments</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reavaluació periòdica dels pacients polimedocats. 2. Detecció mitjançant sistemes informàtics de consum de medicació inadequada i interaccions farmacològiques. 3. Millora del compliment terapèutic: cal assegurar-se que el pacient entén les instruccions donades. 	<p>Pacients polimedocats.</p>	<p>Almenys cada 1 o 2 anys.</p>
<p>Prevenió dels consum de drogues no institucionalitzades</p> <p>No hi ha evidències sobre l'eficàcia del consell preventiu, però sembla que són adequades algunes recomanacions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crear clima de confiança, consell individualitzat, evitar conductes censuradores. - Reforç positiu a les persones que no consumeixen drogues. - En els consumidors: estratègies de reducció de riscos i de reducció de danys. Destacar el valor de l'abstinència. - Situacions d'abús: derivar a xarxa especialitzada. 	<p>Adults.</p>	<p>Continuada.</p>
<p>Prevenió del càncer de pell</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evitar l'exposició solar excessiva. 2. Recomanar la utilització de barreres fotoprotectors. Evitar exposició solar entre les 12 i 16 hores. 3. Revisió periòdica de la pell en presència de factors de risc. 	<p>Adults.</p>	<p>A criteri del professional.</p>
<p>Salut mental</p> <p>Intervenció precoç i integrada en moments de transició psicosocial abans que els trastorns mentals es cronifiquin. Potenciar habilitats d'empatia i comunicació amb el pacient. Ajudar el pacient a prendre les seves decisions, respectant els seus valors i recursos.</p>	<p>Adults.</p>	<p>Especialment en moments de canvi vital.</p>

Recomanació	Població diana	Periodicitat
<p>Prevenició dels efectes de les temperatures extremes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cerca activa, valoració dels nivells de risc segons l'estat físic, reforç del control i seguiment (especialment a l'estiu) de pacients fràgils o de risc: <ul style="list-style-type: none"> - Malalts crònics. - Malalts amb demències o problemes de salut mental. - Malalts polimedcats. - Persones amb discapacitats. - Persones amb condicions socials precàries. 2. Promoure l'autocura en persones fràgils: hidratació, control de medicaments, ventilació, reducció de l'exposició solar i la mobilitat, etc. 3. Coordinació des de l'atenció primària amb serveis socials, centres socio-sanitaris, centres de salut mental i residències geriàtriques. 	<p>1. Persones de més de 65 anys.</p> <p>2. Persones fràgils o en condicions de risc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Malalts crònics. - Malalts amb demències o problemes de salut mental. - Malalts polimedcats. - Persones amb discapacitats. - Persones amb condicions socials precàries. 	<p>Annualment, de juny a setembre.</p>

Consens sobre les activitats preventives a l'a
Consens sobre les activitats pr
les activitats preventives a
Consens sobre le

