

## Detecció de fragilitat a la consulta d'atenció primària

Francesc Orfila<sup>1</sup>, Francisco Cegri<sup>2</sup>, Lourdes Carrés<sup>2</sup>, Laura Romera<sup>3</sup>, Josep Maria Segura<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Unitat de Suport a la Recerca. Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP Jordi Gol). Barcelona. Gerència d'Àmbit d'Atenció Primària Barcelona Ciutat. Institut Català de la Salut. Barcelona; <sup>2</sup>Centre d'Atenció Primària Sant Martí. Gerència d'Àmbit d'Atenció Primària Barcelona Ciutat. Institut Català de la Salut. Barcelona; <sup>3</sup>Centre d'Atenció Primària Lluís Sayé. Gerència d'Àmbit d'Atenció Primària Barcelona Ciutat. Institut Català de la Salut. Barcelona.

### Resum

La fragilitat és una síndrome geriàtrica, amb una definició no consensuada encara, que disminueix la capacitat d'adaptació dels individus i els posa en risc de perdre la independència per viure a la comunitat. En aquest projecte es va dissenyar un cribratge de fragilitat per a ser utilitzat en majors de 70 anys a l'atenció primària de salut i es va realitzar un procés de validació, concurrent amb una valoració geriàtrica integral i predictiva envers l'aparició dels resultats, inclusió en un programa d'atenció domiciliària, institucionalització o mort, mitjançant un seguiment de set anys.

### Introducció

L'envelliment de la població i els avenços mèdics estan donant lloc a què hi ha més persones que viuen més temps en la comunitat amb múltiples comorbiditats i necessitats complexes. A mesura que les persones envelleixen es tornen més fràgils i amb predisposició a la disminució funcional i a un major risc d'esdeveniments adversos (EA). Factors com viure sol, l'aïllament, les males xarxes socials i el declivi econòmic tenen el potencial d'augmentar el risc de fragilitat, el deteriorament funcional i els EA. La vigilància de la salut i l'avaluació de la fragilitat de la gent gran en la comunitat és essencial per identificar els grups de risc.

S'han utilitzat diferents mètodes per identificar els adults grans en risc de resultats adversos com ara la fragilitat<sup>1</sup>. La majoria dels models de predicció de risc tenen una baixa capacitat predictiva. Això és especialment cert a nivell individual i pot estar relacionat amb la manca d'incorporació de dades rellevants, tant socials com demogràfiques<sup>2</sup>.

El concepte de fragilitat és difícil de definir perquè té múltiples facetes i això dificulta el cribratge<sup>3</sup>. Definicions com la del fenotip de fragilitat de Fried<sup>4</sup>, actualment molt

acceptada, se centren en l'aspecte físic de la fragilitat, potser el més important, però deixen fora la dimensió de declivi cognitiu i, també, els factors socials, que poden ser importants a l'hora de mantenir la gent gran independent en la comunitat. En aquest projecte, la fragilitat es conceptualitza com una síndrome geriàtrica que disminueix la capacitat d'adaptació dels individus, un estat de major vulnerabilitat a diversos tipus d'estrès que els posa en risc de perdre la independència per viure a la comunitat. Utilitza el risc d'EA basat en diferents dimensions com un marcador substituït per a la fragilitat i incorpora també aspectes socials. El cribratge de fragilitat, com a mesura per avaluar els riscos, conduirà a una millor presa de decisions per part de professionals de la salut i a una millor qualitat de vida de les persones<sup>5</sup>. Un enfocament preventiu per a les intervencions de salut basat en la comunitat redueix l'ús dels serveis dels hospitals d'aguts, millora la gestió de les malalties cròniques i facilita les persones per a les cures personals. Si s'identifiquen i aborden els factors de risc, els sistemes de salut seran més eficients i sostenibles i els individus tindran una millor qualitat de vida.

### Objectiu

Desenvolupar un instrument per a la detecció d'ancians fràgils a l'atenció primària i realitzar un procés de validació, concurrent amb una valoració geriàtrica integral (VGI) i predictiva envers l'aparició dels EA: inclusió en programa d'atenció domiciliària, institucionalització o mort, mitjançant un seguiment de set anys.

### Mètodes

Estudi prospectiu multicèntric de seguiment als set anys d'una cohort de 691 persones de 70 anys o més l'any 2005, amb estudi de validació concurrent i prospectiva d'un instrument de detecció de fragilitat aplicat en la consulta d'atenció primària de salut.

Van participar infermeres i metges de 26 equips d'atenció primària de tot Catalunya. Les persones estudiades eren part de la població atesa en els centres, vivien a la comunitat i no eren ateses en el programa d'atenció domiciliària ni estaven institucionalitzades en aquell moment. Les mesures realitzades incloïen

Correspondència: Dr. Francesc Orfila  
Gerència d'Àmbit d'Atenció Primària Barcelona Ciutat  
Institut Català de la Salut  
C/ Sardenya, 375, entl.  
08025 Barcelona  
Tel.932 073 760  
Adreça electrònica: [forfila.bcn.ics@gencat.cat](mailto:forfila.bcn.ics@gencat.cat)

l'instrument de cribratge, dissenyat *ad hoc* per l'equip investigador a partir de la revisió de literatura científica existent a l'època, que avaluava les dimensions: visió, audició, cognitiva, afectiva, incontinença, funcional (activitats de la vida diària [AVD]), mobilitat (prova *get up and go*), caigudes, ingressos hospitalaris, suport social, polifarmàcia, nutrició i salut percebuda. També es mesurà la presència de comorbiditats. Per a la validació, es realitzà, de forma independent, una VGI a l'estudi basal, considerada com a estàndard de referència, que incloïa valoracions amb tests geriàtrics habituals, consensuats per geriatres (*Mini Nutritional Assessment*, escala de marxa i equilibri de Tinetti, índex de Barthel, escala de Lawton i Brody, mini examen cognoscitiu de Lobo MEC-30, escala de Yesavage abreviada, escala de valoració sociofamiliar de Gijón i índex de comorbiditat de Charlson).

Es va conformar una cohort amb tots els participants i es va fer un seguiment d'aquesta cohort durant set anys; es van avaluar els esdeveniments d'inclusió en atenció domiciliària, institucionalització i mortalitat, mitjançant la revisió de la història clínica i el contacte directe. Es varen calcular els valors de sensibilitat i especificitat del cribratge enfront la VGI i es va realitzar una anàlisi de supervivència i regressió logística per avaluar l'associació amb els EA en el seguiment.

L'estudi es va dur a terme seguint les normes de bona pràctica en recerca i es va obtenir el vistiplau del Comitè Ètic d'Investigació Clínica de l'IDIAP Jordi Gol.

## Resultats

El cribratge va ser realitzat per metges o infermeres en 8 minuts de mitjana. El 56% de la mostra estudiada eren dones, amb una edat inicial de 76,7 anys de mitjana. El 55% dels subjectes tenia tres o més dimensions del cribratge de fragilitat afectades. Les més freqüents eren la polifarmàcia, l'afectiva i la incontinença (Figura 1).

L'estudi de validació concurrent del cribratge enfront la VGI mostrà que el millor punt de tall per considerar el cribratge com a positiu en l'anàlisi de sensibilitat era el de tres dimensions afectades. Els valors de sensibilitat i especificitat per aquest punt de tall eren de 73% i 58%, respectivament, i l'àrea sota la corba ROC era de 0,70%.

El seguiment de la cohort es va tancar amb una taxa d'esdeveniments global de 36,6% als 7 anys (Figura 2). L'anàlisi de sensibilitat del cribratge enfront l'aparició d'algun EA mostrà que el millor punt de tall per considerar el cribratge com a positiu era també el de tres dimensions afectades (sensibilitat = 74,9%, especificitat = 40,6, àrea sota la corba ROC = 0,642).

L'anàlisi de supervivència amb regressió de Cox (Taula 1), ajustada per edat i sexe, mostrà que els esdeveni-

ments en el seguiment eren explicats principalment de forma significativa per les dimensions AVD, polifarmàcia i mobilitat. Tenir tres dimensions de cribratge afectades incrementava el risc de perdre l'autonomia o morir 2,2 vegades durant el seguiment. Per cada dimensió afectada, augmentava el risc de patir esdeveniments el 27%.

Analitzant els diferents EA per separat, ajustant per edat, sexe i comorbiditat en una regressió de Cox, es mostrà que el risc de ser inclòs en l'atenció domiciliària era explicat principalment per la mobilitat i les AVD instrumentals; el d'institucionalització ho era pel risc social, la mobilitat i la comorbiditat; i el de mort per les AVD bàsiques i instrumentals i la polifarmàcia.

## Conclusions

El concepte d'ancià fràgil o vulnerable no es correspon amb cap patologia concreta ni síndrome geriàtrica única, sinó que és multidimensional. Tot i que encara no hi ha una definició universalment acceptada, porta la persona afectada a un major risc de perdre l'autonomia, a la institucionalització o la mort. La fragilitat estaria, dins de l'enfoc de la cronicitat, com a procés de complexitat inferior al malalt crònic complex a la piràmide d'estratificació de risc de Kaiser, on serien adequades les mesures de promoció de la salut, prevenció i suport a l'autocura. Si es detecta i s'aborda la fragilitat, s'evitaria també la seva interacció amb les malalties cròniques i ajudaria alhora a alentir la seva progressió; es reduirien les reaguditzacions i disminuirien les hospitalitzacions, les anades a serveis d'urgències i, finalment, les institucionalitzacions o la mortalitat. L'atenció primària de salut, pel seu paper de porta d'entrada al sistema sanitari i pel seguiment dels pacients al llarg dels anys, constitueix, per tant, el nivell assistencial ideal per a la detecció precoç d'ancians fràgils.

L'instrument dissenyat va resultar d'aplicació senzilla. Els estadístics de validesa clàssics de l'instrument de cribratge apuntaren que un punt de tall de tres dimensions afectades era el que oferia més benefici quant a sensibilitat i especificitat. Els valors de la validació, però, no resultaren òptims. Interpretem aquesta situació com a deguda a l'absència d'un estàndard de referència apropiat per al concepte de fragilitat que, com ja hem comentat, té una definició molt àmplia, multifacètica i sense consens universal.

El seguiment de la cohort durant set anys va permetre analitzar un altre tipus de validesa; es va avaluar si l'instrument podia predir els esdeveniments d'inclusió en atenció domiciliària, la institucionalització o la mort. Els resultats trobats van mostrar que les dimensions del cribratge s'associaven significativament als esdeveniments i que augmentava el risc d'aparició d'EA amb cada dimensió afectada que s'afegia. El punt de tall de tres dimensions afectades suposava més del doble de risc de patir un esdeveniment. Certes dimensions, com les funcionals, la mobilitat i la po-

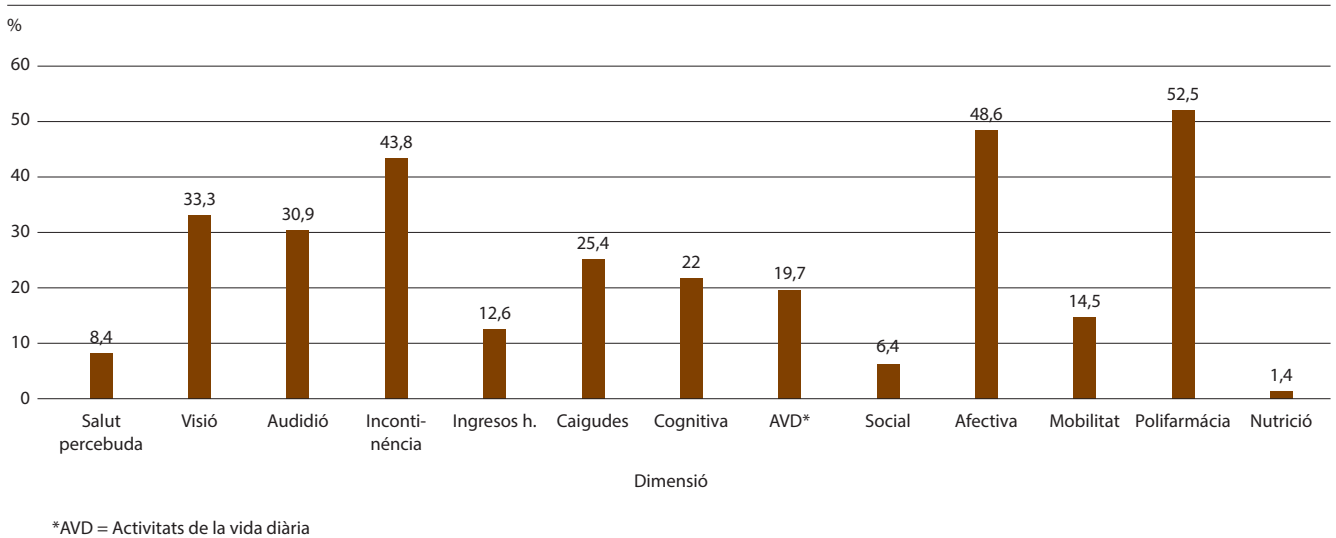


FIGURA 1. Dimensió del cribratge afectades a l'inici (%)

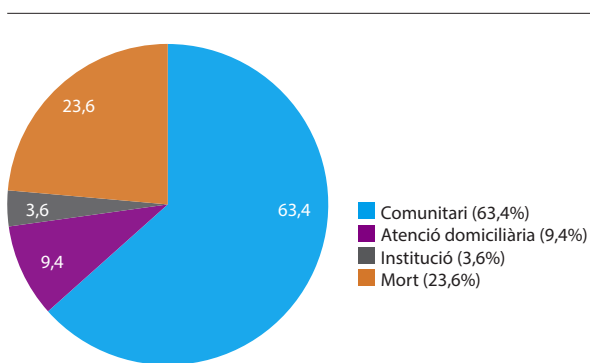


FIGURA 2. Seguiment i esdeveniments adversos als 7 anys (%)

l'afectació, resultaren les més predictives quan es miraren individualment. També, l'anàlisi dels esdeveniments del seguiment per separat va destacar el risc social com a predictor significatiu en el cas de les institucionalitzacions.

Així, una estratègia de detecció de pacients fràgils permetria actuar amb mesures interdisciplinàries, coordinades i adaptades a les necessitats detectades. Intervencions per millorar la mobilitat i la capacitat funcional de les persones, abordant alhora la comorbiditat i la polifarmàcia, i tenint especialment en compte l'avaluació del risc social, ajudarien a mantenir l'autonomia i la qualitat de vida de la gent gran, essent aquest un objectiu prioritari en l'atenció a aquest col·lectiu.

## NOTA

Estudi finançat amb un ajut del Fondo de Investigaciones Sanitarias FIS (PI031655) i 7è Premi d'Investigació en Atenció Primària de la Regió Sanitària Barcelona. 2012.

TAULA 1. Anàlisi multivariant (regressió de Cox i logística, ajustada per edat i sexe). Cribratge enfront qualsevol esdeveniment en el seguiment

Dimensió del cribratge	HR	IC 95%
Mobilitat ( <i>get up and go</i> $\geq$ 20 s)	1,41	1,01 – 1,96
Polifarmàcia ( $\geq$ 5 fàrmacs)	1,67	1,27 – 2,20
Funcional ( $\geq$ AVD* no pot sol)	2,11	1,56 – 2,85
Comptatge de dimensions	OR	IC 95%
Nombre de dimensions + (0 – 13)	1,27	1,16 – 1,39
Tenir $\geq$ 3 dimensions afectades	2,21	1,56 – 3,15

\*AVD = Activitats de la vida diària

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- de Vries NM, Staal JB, van Ravensberg CD, Hobbelen JS, Olde Rikkert MG, Nijhuis-van der Sanden MW. Outcome instruments to measure frailty: a systematic review. *Ageing Res Rev.* 2011 Jan;10(1):104-14.
- Kansagara D, Englander H, Salanitro A, Kagen D, Theobald C, Freeman M, et al. Risk prediction models for hospital readmission: a systematic review. *JAMA.* 2011 Oct 19;306(15):1688-98.
- Pialoux T, Goyard J, Lesourd B. Screening tools for frailty in primary health care: a systematic review. *Geriatr Gerontol Int.* 2012 Apr;12(2):189-97.
- Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001 Mar;56(3):M146-56.
- Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet.* 2013 Mar 2;381(9868):752-62.