

PREVENCIÓN Y ABORDAJE INTEGRAL DE LA FRAGILIDAD Y LAS CAÍDAS EN LAS PERSONAS MAYORES

UN ENFOQUE **PROACTIVO, MULTIDIMENSIONAL** Y CENTRADO EN LA PERSONA



ÁLVARO CASAS HERRERO, MD, PHD.

- Jefe sección Geriatría. Hospital Universitario de Navarra
- Profesor Asociado. Universidad Pública de Navarra (UPNA)
- Coordinador grupo de caídas y fracturas EUGMS



EVALUAR

Identificar de forma integral los riesgos



INTERVENIR

Acciones personalizadas y basadas en evidencia



COORDINAR

Atención integrada y multidisciplinar



MEJORAR RESULTADOS

Menos caídas, más función y bienestar

ENTORNO SEGURO
Eliminar obstáculos,
buena iluminación,
superficies seguras



CALZADO ADECUADO
Usar zapatos cómodos,
antideslizantes
y bien ajustados



CONTROL MÉDICO
Revisiones periódicas y control
de enfermedades críticas



ESTIMULACIÓN COGNITIVA
Mente activa,
autonomía preservada



CONTROL DE MEDICACIÓN
Menos es más:
seguridad y eficacia



REVISIÓN VISUAL
Ver bien para
vivir mejor



ALIMENTACIÓN SALUDABLE
Nutrición y proteínas
para la salud



EJERCICIO FÍSICO
Fuerza, equilibrio
y movilidad

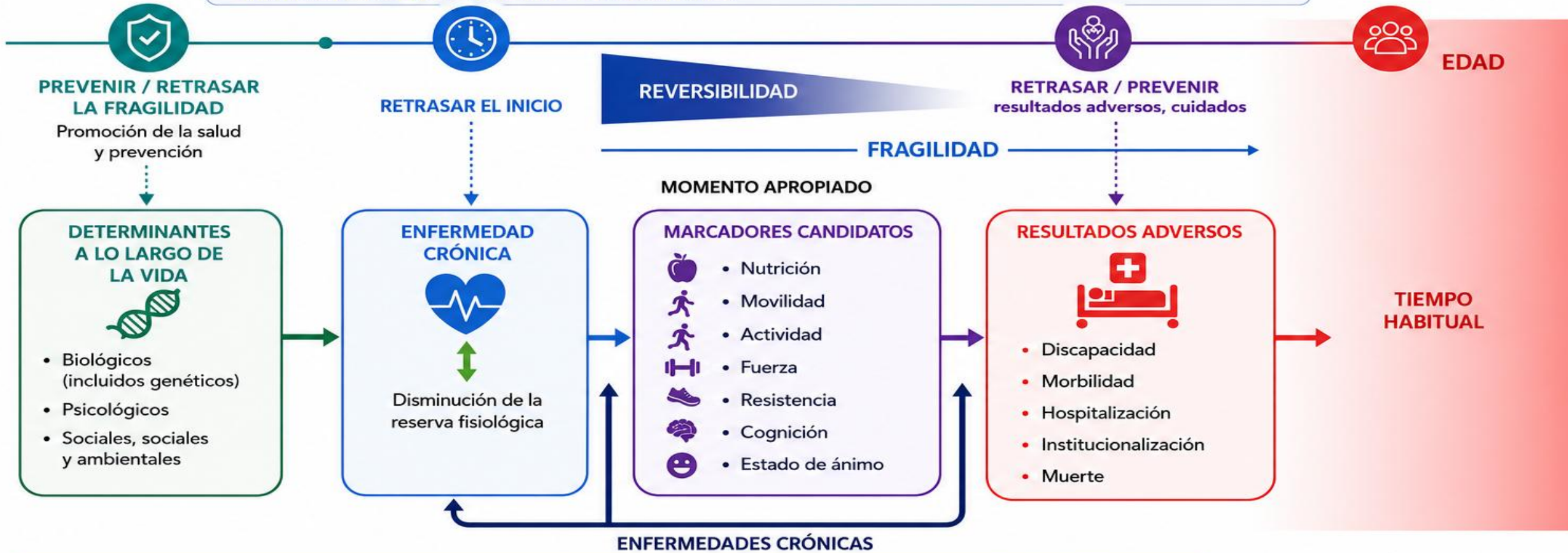


**PROMOVER
FUNCIONALIDAD**
**PREVENIR
DEPENDENCIA**
**MEJORAR
CALIDAD DE VIDA**



FRAGILIDAD

Un estado caracterizado por un **declinar progresivo** de los sistemas fisiológicos relacionado con el envejecimiento, que resulta en una **disminución de la capacidad intrínseca** y que confiere una **extrema vulnerabilidad a estresores**, **aumentado el riesgo de presentar eventos adversos**.



LA FRAGILIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

El objetivo de la atención sanitaria ha cambiado sustancialmente—tras siglos de intentar vivir más, ha llegado el momento de **vivir mejor**. Este cambio de enfoque tiene dos objetivos principales:



Prevenir o retrasar la fragilidad y su inicio



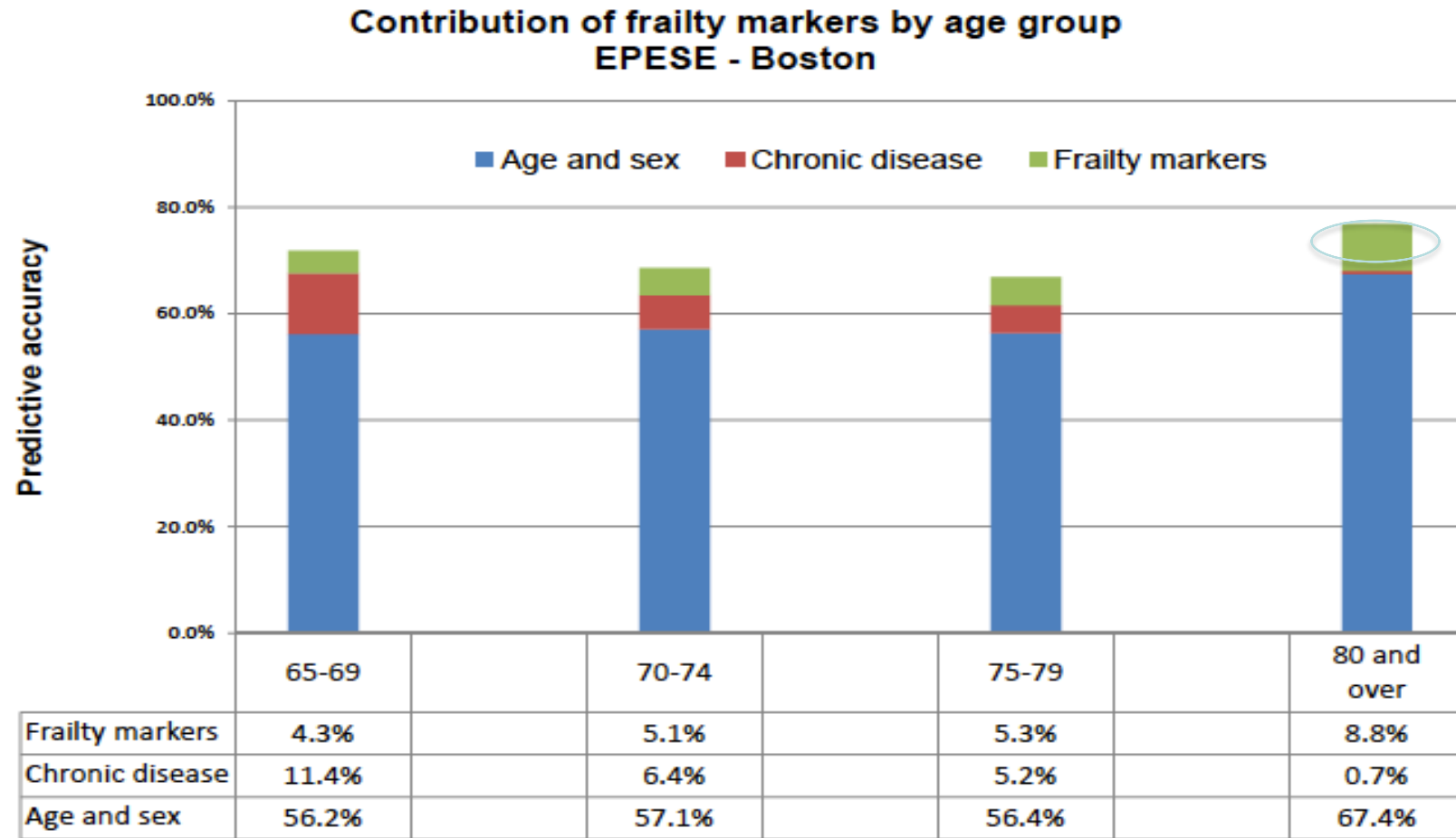
Retrasar o prevenir los resultados adversos y proporcionar cuidados

*Leocadio Rodríguez-Mañas,
Linda P Fried
Lancet, Noviembre 2014



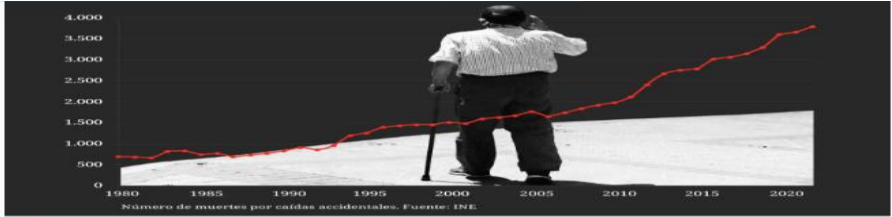
Nota: La fragilidad es un estado dinámico influenciado por múltiples factores a lo largo de la vida. La identificación precoz y las intervenciones multidimensionales pueden prevenir, retrasar o revertir su progresión.

¿Por qué es relevante medir la fragilidad ?



- Frailty contribution increases from 4.3% to 8.8%
- Chronic disease contribution decreases from 11.4% to 0.7%

La mortalidad por caídas está aumentando



Las muertes por caídas accidentales se disparan en España: crecen un 467% en los últimos 40 años

En 2022 fue la segunda causa de muerte en nuestro país, con un total de 3.788 decesos; una media de 10 muertes por caídas accidentales al día.

8 abril, 2024 - 01:57

GUARDAR

EN: MUERTES CARDIOLOGÍA INE INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA ESPAÑA

Pablo García Santos

En España se producen unas 10 muertes por caídas accidentales al día. Se trata de la segunda causa de muerte no natural, tan sólo superada por los suicidios. A nivel mundial, el impacto es similar. Según las estimaciones de la

Las muertes por caídas accidentales en Navarra superan ya en un 32% a las de tráfico

43 personas, la mayoría con más de 70 años, murieron en 2021 por golpes



Edificio de Urgencias del Hospital Universitario de Navarra (HUN).DN

Temporal trends and patterns in mortality from falls across 59 high-income and upper-middle-income countries, 1990–2021, with projections up to 2040: a global time-series analysis and modelling study

Sunyoung Kim*, Soeun Kim*, Selin Woo, Jiyeon Oh, Yejun Son, Louis Jacob, Pinar Soysal, Jungha Park, Liang-Kung Chen, Dong Keon Yon

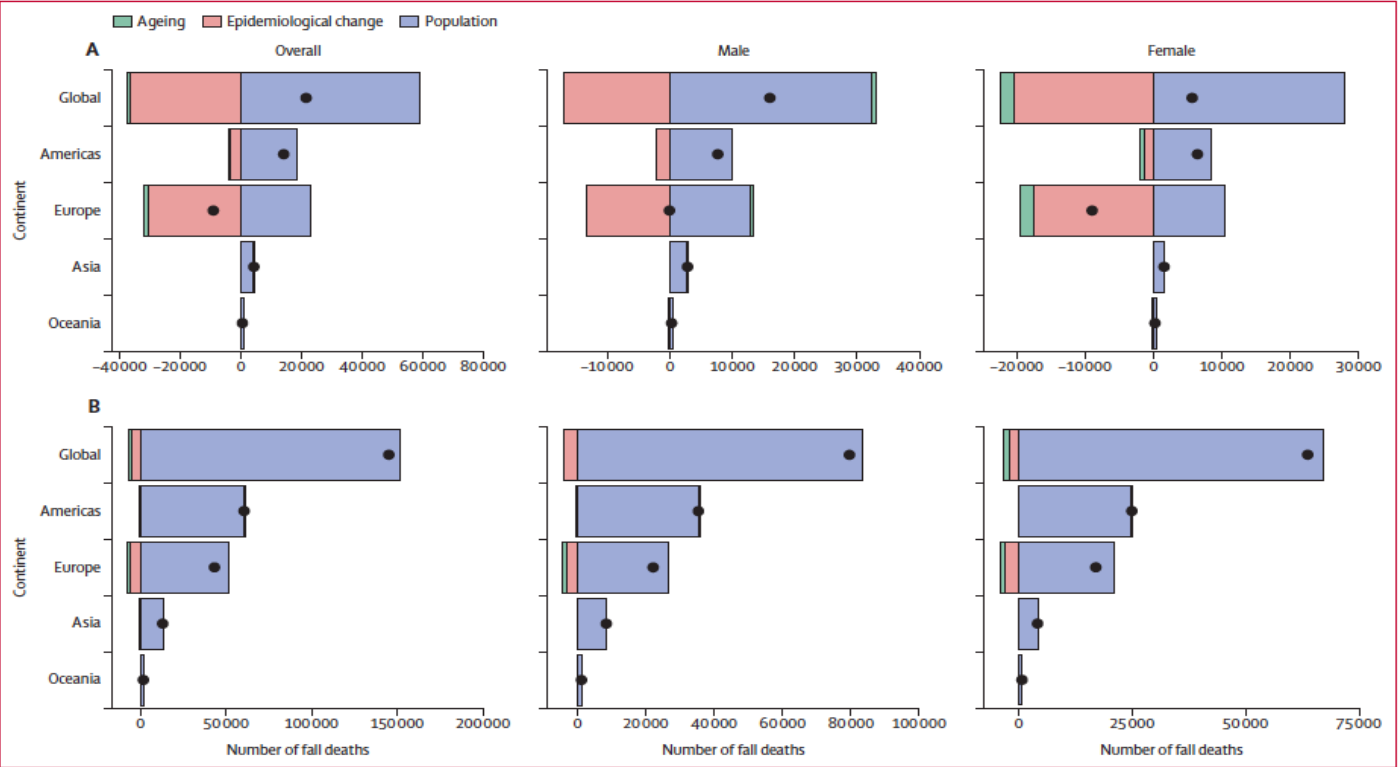
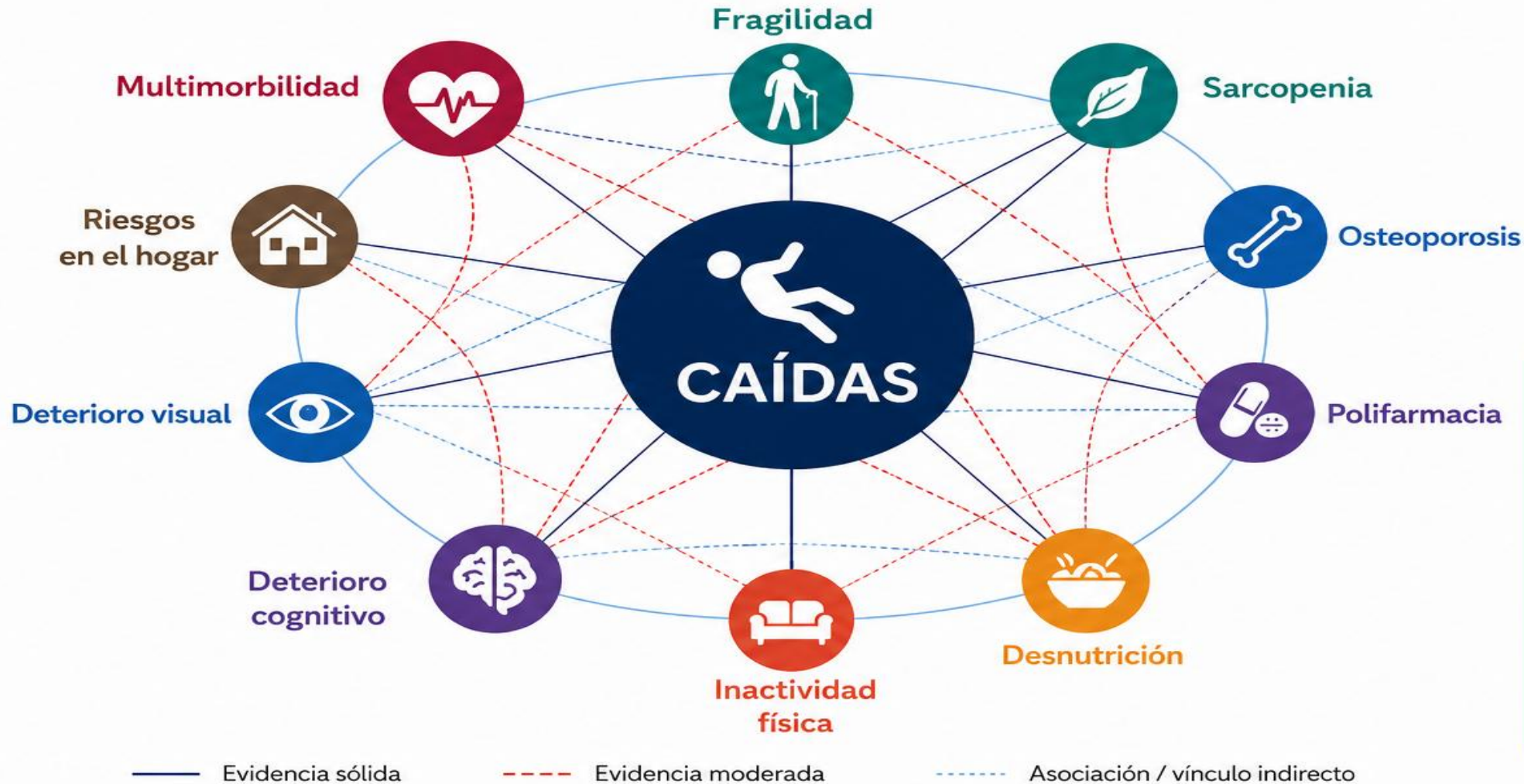


Figure 5: Changes in the number of fall-related deaths (per 100 000 people) associated with ageing, epidemiological change, and population from 1990 to 2021 (A) and 1990 to 2040 (B) by sex. Note that the scales on the x-axes are different for each plot. The dots represent the integrated outcomes of the three factors: ageing, epidemiological change, and population.

Las caídas no son accidentes

Son la consecuencia de múltiples mecanismos biológicos y ambientales que interactúan entre sí.



Debemos dejar de ver las caídas como eventos aleatorios y más como un **signo clínico**.

Las personas mayores se fracturan porque se caen de manera repetida

- 90% de las fracturas de cadera son consecuencias de una (**múltiples**) caídas
- 85% en mayores 75 años
- 25-30% mortalidad al año , 60-70% 4 años
- Solo 1 cada 3 recupera su función previa
- 1 de cada 6 mujeres tendrá una fractura de cadera
- Alto coste sanitario y social

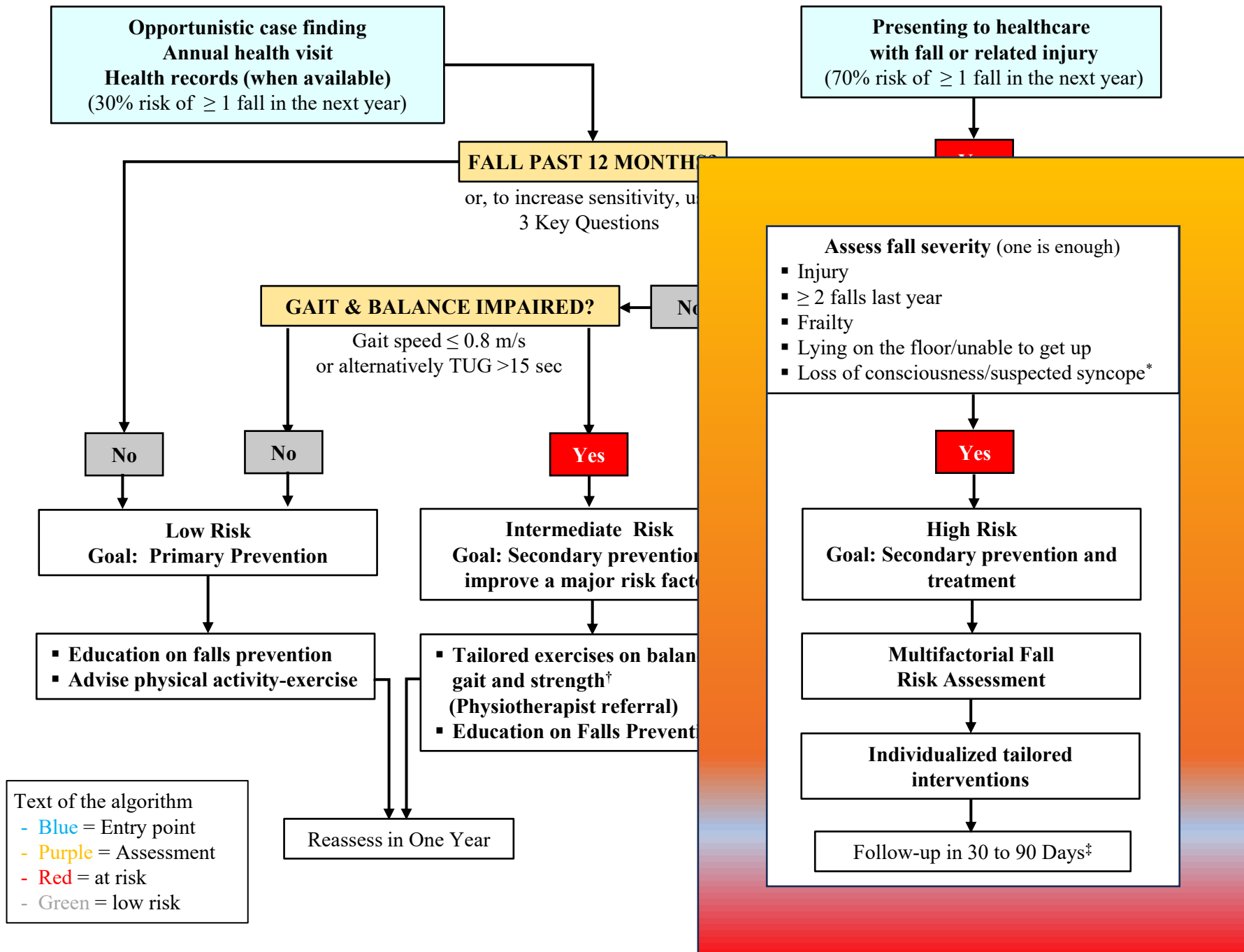


GUIDELINE

World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative

MANUEL MONTERO-ODASSO^{1,2,3,†}, NATHALIE VAN DER VELDE^{4,5,†}, FINBARR C. MARTIN⁶, MIRKO PETROVIC⁷, MAW PIN TAN^{8,9}, JESPER RYG^{10,11}, SARA AGUILAR-NAVARRO¹², NEIL B. ALEXANDER¹³, CLEMENS BECKER¹⁴, HUBERT BLAIN¹⁵, ROBBIE BOURKE¹⁶, IAN D. CAMERON¹⁷, RICHARD CAMICOLI¹⁸, LINDY CLEMON¹⁹, JACQUELINE CLOSE^{20,21}, KIM DELBAERE²², LEILEI DUAN²³, GUSTAVO DUQUE²⁴, SUZANNE M. DYER²⁵, ELLEN FREIBERGER²⁶, DAVID GANZ²⁷, FERNANDO GÓMEZ²⁸, JEFFREY M. HAUSDORFF^{29,30,31}, DAVID B. HOGAN³², SUSAN M.W. HUNTER³³, JOSE R. JAUREGUI³⁴, NELLIE KAMKAR¹, ROSE-ANNE KENNY¹⁶, SARAH E. LAMB³⁵, NANCY K. LATHAM³⁶, LEWIS LIPSITZ³⁷, TERESA LIU-AMBROSE³⁸, PIP LOGAN³⁹, STEPHEN R. LORD^{40,41}, LOUISE MALLET⁴², DAVID MARSH⁴³, KOEN MILISEN^{44,45}, ROGELIO MOCTEZUMA-GALLEGOS^{46,47}, MEG E. MORRIS⁴⁸, ALICE NIEUWBOER⁴⁹, MONICA R. PERRACINI⁵⁰, FREDERICO PIERUCCINI-FARIA^{1,2}, ALISON PIGHILLS⁵¹, CATHERINE SAID^{52,53,54}, ERVIN SEJDIC⁵⁵, CATHERINE SHERRINGTON⁵⁶, DAWN A. SKELTON⁵⁷, SABESTINA DSOUZA⁵⁸, MARK SPEECHLEY^{3,59}, SUSAN STARK⁶⁰, CHRIS TODD^{61,62}, BRUCE R. TROEN⁶³, TISCHA VAN DER CAMMEN^{64,65}, JOE VERGHESE^{66,67}, ELLEN VLAEYEN^{68,69}, JENNIFER A. WATT^{70,71}, TAHIR MASUD⁷², the Task Force on Global Guidelines for Falls in Older Adults[‡]





Primera integración mundial (tras WFG) del abordaje de la fragilidad y las caídas

Actualización del documento de consenso sobre prevención de la fragilidad y caídas en la persona mayor (2026)

Aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el 9 de abril de 2026

Cita sugerida: Ministerio de Sanidad. Actualización del documento de consenso sobre prevención de la fragilidad y caídas en la persona mayor (2026). Madrid; 2026.

Este documento ha sido elaborado por el Grupo de Trabajo de Prevención de la Fragilidad y Caídas de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud.

MINISTERIO DE SANIDAD 2026

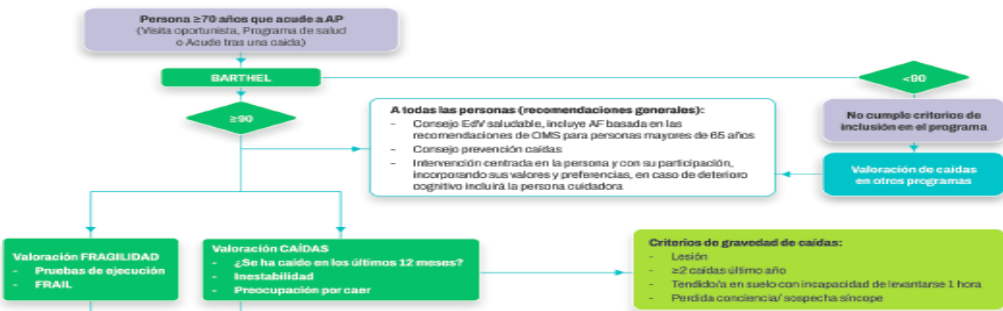
Subdirección General de Promoción, Prevención y Equidad en Salud

Pendiente de NIPO



https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/envejecimientoSal/aidas/docs/actualizacionDoc_FragilidadyCaídas_personamayor2026.pdf

Algoritmo de abordaje de fragilidad y caídas en atención primaria



Detección fragilidad	Detección riesgo de caídas	Definición	Clasificación	Valoración	Intervención	Seguimiento*
No frágil SPPB≥10 VM≥0,8 TUG≤12 FRAIL=0	Ninguna pregunta positiva	No frágil Riesgo bajo de caídas	Riesgo bajo	No precisa	Recomendaciones generales	1 año
	Alguna pregunta positiva Ningún criterio de gravedad	No frágil Riesgo bajo de caídas	Riesgo medio	Si se ha caído: Historia de caídas No se ha caído: valorar inestabilidad o preocupación por caer	Intervenciones caídas según FR detectados + recomendaciones generales Incidir en consejos prevención de caídas	6 meses
	Alguna pregunta positiva Algún criterio de gravedad	No frágil Riesgo alto de caídas	Riesgo alto	VMC	Según el resultado de la valoración adaptar la intervención: 1. Ejercicio físico multicomponente 2. Alimentación 3. Revisión medicación 4. Revisión riesgos hogar	3-6 meses
Alta probabilidad fragilidad SPPB<10 VM<0,8 TUG >12 FRAIL≥1	Ninguna pregunta positiva	Alta probabilidad fragilidad Riesgo bajo de caídas		VGI		
	Alguna pregunta positiva Ningún criterio de gravedad	Alta probabilidad fragilidad Riesgo medio de caídas		VGI+VMC		
	Alguna pregunta positiva Algún criterio de gravedad	Alta probabilidad fragilidad Riesgo alto de caídas	Riesgo muy alto	VGI+VMC valorar derivación**	Intervención fragilidad + intervención caídas multidominio	1-3 meses

AP: Atención Primaria, EdV: Estilos de Vida, AF: Actividad Física, OMS: Organización Mundial de la Salud, SPPB: Short Physical Performance Battery, VM: Velocidad de la marcha, TUG: Timed Up And Go Test, VMC: Valoración Multifactorial de Caídas, VGI: Valoración Geriátrica Integral.

*Se realizará la valoración en cualquier momento en el que se detecte un cambio significativo en la capacidad funcional de la persona y después de un evento importante de salud (ingreso, agudización de una condición crónica, caída, etc.)

**Criterios de derivación a recursos especializados hospitalarios (preferiblemente medicina geriátrica)

¿Qué hacemos en una unidad de caídas?

VALORACIÓN MULTIFACTORIAL DE CAÍDAS

Actualización del Documento de Consenso sobre Prevención de la Fragilidad y Caídas (Ministerio de Sanidad, 2026)

1 Movilidad y equilibrio

Velocidad de la marcha, TUG, SPPB, fuerza muscular, ayudas técnicas y miedo a caer.

2 Historia de caídas

Número de caídas, circunstancias, lesiones, tiempo en el suelo y consecuencias.

3 Valoración cardiovascular

Hipotensión ortostática, síncope, frecuencia cardíaca y ECG si está indicado.

4 Cognición y estado de ánimo

Función ejecutiva, deterioro cognitivo, delirium, depresión y ansiedad.

5 Función sensorial

Visión, audición y uso de dispositivos correctores.

6 Comorbilidad

Parkinson, ictus, neuropatía, diabetes, artrosis, sarcopenia y osteoporosis.

7 Optimización farmacológica

Revisión de FRIDs, polifarmacia e interacciones. Herramienta STOPPFall.

8 Estado nutricional

MNA-SF, malnutrición, disfagia y déficit de vitamina D, B12 y folato.

9 Entorno y situación social

Riesgos en el domicilio, barreras arquitectónicas, apoyos y cuidadores.

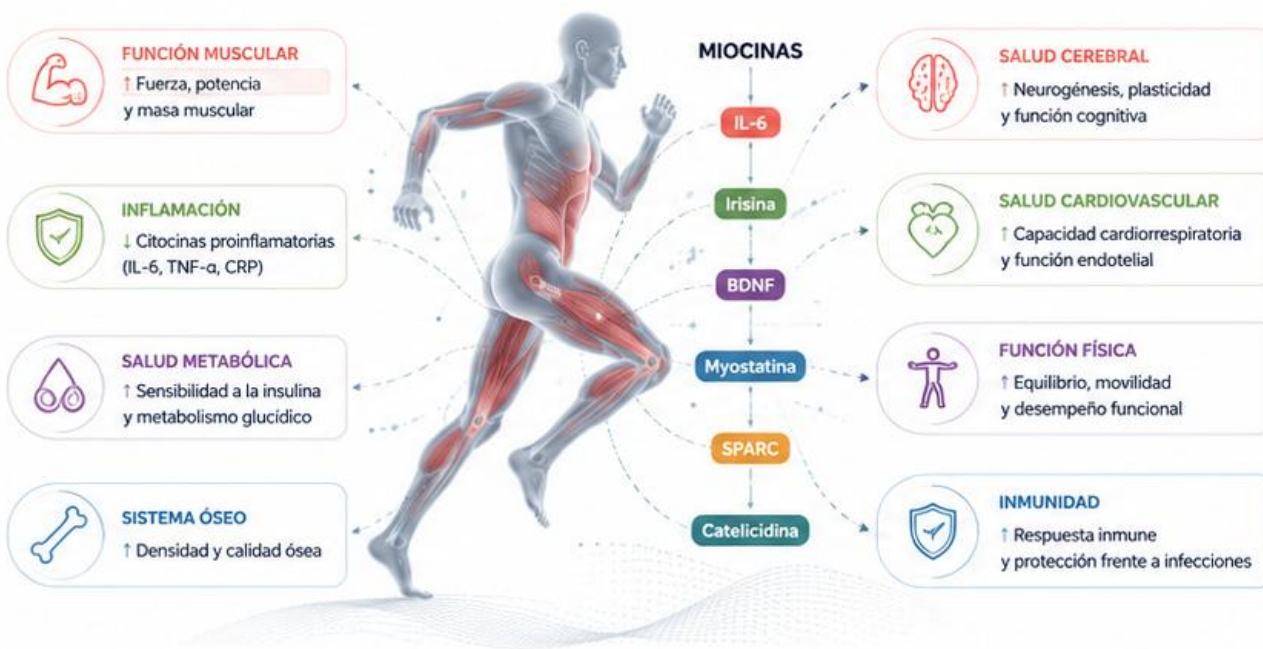
Dominios recomendados para la evaluación integral de personas con alto riesgo de caídas. La información obtenida debe integrarse en un plan individualizado de intervención (ejercicio multicomponente, nutrición, revisión farmacológica y adaptación del entorno).





El ejercicio físico es la intervención con más evidencia en **fragilidad y caídas**

MECANISMOS: EL EJERCICIO ACTIVA MÚLTIPLES VÍAS BIOLÓGICAS



El ejercicio físico mejora múltiples sistemas, reduce el riesgo de caídas y debe ser la piedra angular de cualquier estrategia en personas mayores frágiles.

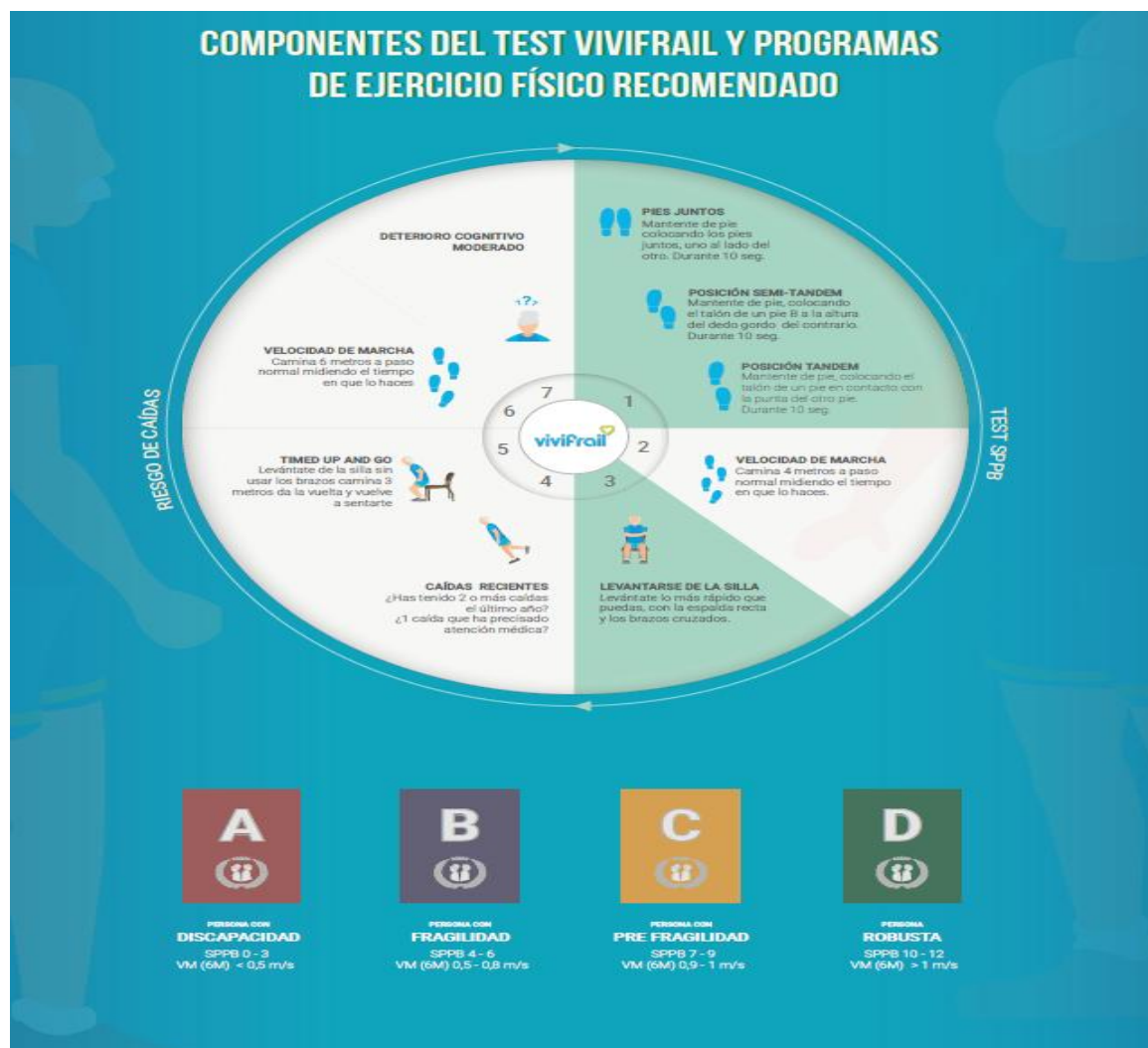
EVIDENCIA: BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO

Enfermedad crónica	Tratamiento de la enfermedad crónica		Prevención de cambios relacionados con la edad en la fisiología y función	
	Ejercicio efectivo	Fármaco disponible	Ejercicio efectivo	Fármaco disponible
Artritis	✓	—	✓	—
Aterosclerosis	✓	—	✓	—
Cáncer	✓	—	✓	—
Insuficiencia cardíaca	✓	—	✓	—
Deterioro cognitivo / demencia	✓	—	✓	—
EPOC / asma	✓	—	✓	—
Depresión / ansiedad	✓	—	✓	—
Diabetes	✓	—	✓	—
Riesgo de caídas	✓	—	✓	—
Limitación funcional	✓	—	✓	—
Hipertensión	✓	—	✓	—
Dolor lumbar	Apoyo	—	✓	—
Osteoporosis	Apoyo	—	✓	—
Osteoartritis	✓	—	✓	—
Enfermedad de Parkinson	✓	—	✓	—
Neuropatía periférica	✓	—	✓	—
Fractura perioperatoria	—	Cirugía	Apoyo pre y postoperatorio	—
Insuficiencia renal	✓	—	✓	—
Ictus	Apoyo	—	✓	—

Apoyo: tratamiento de soporte | — : no disponible



Programa de Ejercicio físico multicomponente VIVIFRAIL



Evidencia Vivifrail en fragilidad y caídas

Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle 2022; 13: 884–893

Published online 11 February 2022 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/jcsm.12925

ORIGINAL ARTICLE

Effects of Vivifrail multicomponent intervention on functional capacity: a multicentre, randomized controlled trial

Álvaro Casas-Herrero^{1,2,3†}, Mikel L. Sáez de Asteasu^{2,3†}, Iván Antón-Rodrigo^{4,5}, Juan Luis Sánchez-Sánchez⁶, Manuel Montero-Odasso^{7,8,9}, Itxaso Marín-Epelde¹, Fernanda Ramón-Espinoza¹, Fabricio Zambom-Ferraresi^{2,3}, Roberto Petidier-Torregrosa¹⁰, Jaione Elexpuru-Estomba⁴, Alejandro Álvarez-Bustos¹⁰, Arkaitz Galbete², Nicolás Martínez-Velilla^{1,2,3} & Mikel Izquierdo^{2,3*†} 

¹Geriatric Department, Hospital Universitario de Navarra (HUN), Pamplona, Spain; ²Navarrabiomed, Hospital Universitario de Navarra (HUN), Universidad Pública de Navarra (UPNA), IdISNA, Pamplona, Spain; ³CIBER of Frailty and Healthy Aging (CIBERFES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain; ⁴Geriatric Department, Ricardo Bermingham Hospital, Matia Fundazioa, San Sebastian, Spain; ⁵Grupo de Investigación en Atención Primaria, Biodonostia Institute of Health Research, San Sebastian, Spain; ⁶Gerantopole of Toulouse, Institute of Ageing, Toulouse University Hospital (CHU Toulouse), Toulouse, France; ⁷Gait and Brain Lab, Parkwood Institute, Lawson Health Research Institute, London, Ontario, Canada; ⁸Department of Epidemiology and Biostatistics, Schulich School of Medicine & Dentistry, University of Western Ontario, London, Ontario, Canada; ⁹Department of Medicine and Division of Geriatric Medicine, Schulich School of Medicine & Dentistry, The University of Western Ontario, London, Ontario, Canada; ¹⁰Geriatric Department, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, Spain

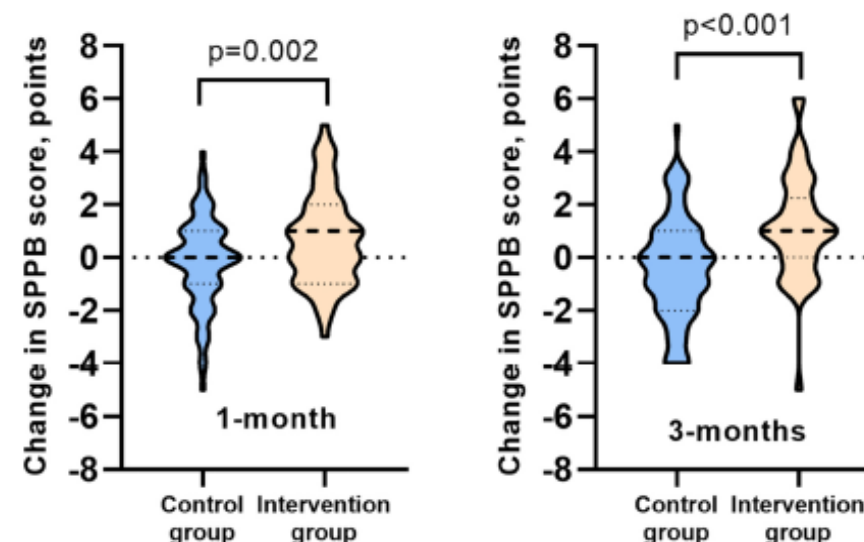


Figure 2 Within-group SPPB score change distribution for both groups.

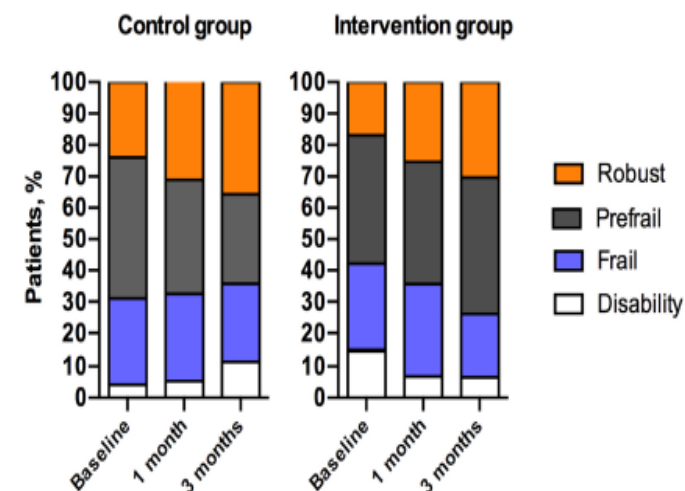


Figure 3 Changes in the functional categories at baseline, 1 month, and 3 months after intervention according to the Vivifrail classification: Disability (SPPB score 0–3 points), Frailty (4–6 points), Pre frailty (7–9 points), and Robust (10–12 points). P-value after 1 month = 0.062. P-value after 3 months ≤ 0.001.



Consejos prácticos para prescribir ejercicio físico atención primaria



1. **EL “SEDENTARISMO TERAPÉUTICO”**
tiene que estar muy justificado



2. **INDIVIDUALIZADO**
como una medicina



3. **BENEFICIOS**
sobre capacidad funcional



4. **NO SOLO CAMINAR**
multicomponente, SIEMPRE
con entrenamiento de fuerza



5. **INTENSIDADES BAJAS – MODERADAS**
volumen y duración
menos consenso



6. **“START SLOW, GO SLOW”**
progresión gradual y segura



7. **EVALUACIÓN MÉDICA PREVIA**



8. **A TODOS LOS PACIENTES**
frágiles y no frágiles
(salvo contraindicación médica)



Recomendaciones nutricionales en el manejo de la fragilidad y sarcopenia



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | | 1. 1.5 gr/kg/día de proteína salvo casos de malnutrición severa | |
| 2 | | 2. Las proteínas de origen animal y vegetal pueden ser igual de efectivas si la cantidad total es adecuada | |
| 3 | | 3. Volumen y aporte energético adecuado | |
| 4 | | 4. Administración conjunta con ejercicio físico inmediatamente después de la sesión de ejercicio | |
| 5 | | 5. Si obesidad sarcopénica restricción calórica moderada | |
| 6 | | 6. Dieta mediterránea | |
| 7 | | 7. Suplementar vitamina D si déficit | |
| 8 | | 8. Posible beneficio administración de ácidos grasos omega-3 | |



OBJETIVO

Preservar la **masa y función muscular**, mejorar la **capacidad funcional** y la **calidad de vida**.



Más fuerza y función



Menos caídas y fracturas



Menor riesgo de discapacidad



Mejor calidad de vida



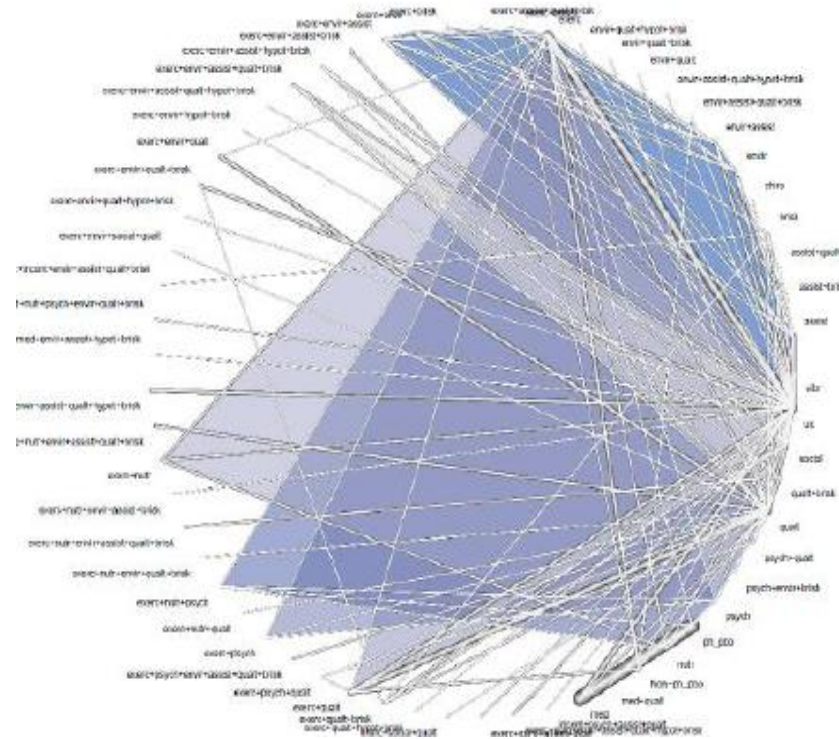
La nutrición adecuada, junto con el ejercicio, es un **pilar esencial** en el tratamiento de la fragilidad y la sarcopenia.

La revisión de la medicación disminuye el riesgo de caídas

Falls preventive interventions: network meta analyses

- 192 studies, all settings

Fall rate RR 0.87 95% CI 0.80-0.95



Effective components multidomain interventions:

➤ Exercise

➤ Basic falls risk assessment (medication review)

➤ Environmental assessment

➤ Assistive technologies

➤ Quality improvement strategies

¿Qué herramientas disponemos?

Age and Ageing 2021; 50: 1189–1199
<https://doi.org/10.1093/ageing/afaa249>
Published electronically 22 December 2020

© The Author(s) 2020. Published by Oxford University Press on behalf of the British Geriatrics Society. All rights reserved. For permissions, please email: journals.permissions@oup.com
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NonCommercial-NoDerivs licence (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial reproduction and distribution of the work, in any medium, provided the original work is not altered or transformed in any way, and that the work is properly cited. For commercial re-use, please contact journals.permissions@oup.com

RESEARCH PAPER

STOPPFall (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in older adults with high fall risk): a Delphi study by the EuGMS Task and Finish Group on Fall-Risk-Increasing Drugs

STOPPFall tool



Benzodiazepines

Benzodiazepine-related drugs

Antipsychotics

Antidepressants

Antiepileptics

Central antihypertensives

Vasodilators used in cardiac diseases

Alpha-blockers used as antihypertensives

Diuretics

Opioids

Antihistamines

Alpha-blockers for prostate hyperplasia

Urinary frequency and incontinence medication

Anticholinergics



Medication subclasses consensus

Antipsychotics

- Risk difference is related to variation in (i) sedative, (ii) anticholinergic and (iii) alpha-receptor properties

Opioids

- Strong opioids are more fall-risk-increasing than weak opioids

Antidepressants

- Tricyclic antidepressants (TCA's) are more fall-risk-increasing than others

Anticholinergics

- Risk difference is related to the variation in (i) sedative effects, (ii) propensity to cause orthostatic hypotension and (iii) anticholinergic activity

Anticholinergics

- Medications with high anticholinergic activity are more fall-risk-increasing than weak anticholinergics

Antiepileptics

- Older generation antiepileptics are more fall-risk-increasing than newer antiepileptics
- Risk difference is related to the variation in sedative effects

Diuretics

- Loop diuretics are more fall-risk-increasing than other diuretics

Alpha-blockers for benign prostatic hyperplasia

- Non-selective alpha-blockers are more fall-risk-increasing than selective

Antihistamines

- First-generation antihistamines are more fall-risk-increasing than second-generation antihistamines
- Risk difference is related to variation in (i) sedative effects and (ii) anticholinergic activity

Medications for overactive bladder and urge incontinence

- Risk difference is related to variation in anticholinergic activity

Oral hypoglycaemics

- Oral hypoglycaemic agents that can cause hypoglycaemia, sulfonylureas, are more risk-increasing than other agents

Hormona D, caídas y fracturas



Asociación clara, mayor en **deficientes** e **insuficientes**



Papel **extra óseo** vitamina D que explica asociación y beneficio terapéutico



Asociación con **sarcopenia**, **fragilidad** y **función**



Implicación en la **marcha**, **equilibrio**, **cognición** puede explicar parte del beneficio anti-caída



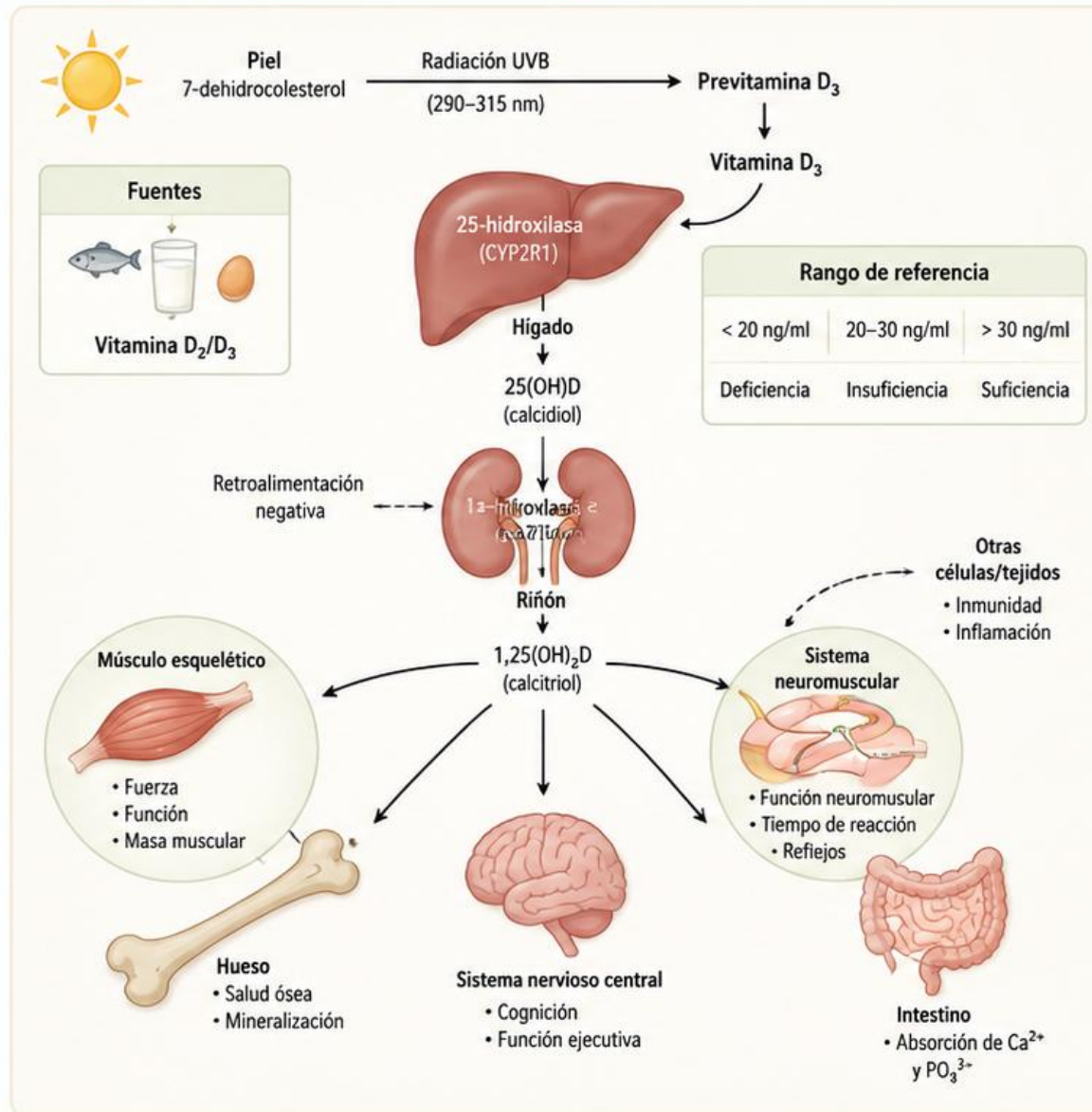
Mortalidad con niveles bajos y altos



Dosis diarias **800–1000 UI** más fisiológicas



Uso justificado en caídas si **déficit**



¿Cómo abordamos la fragilidad en hospital?

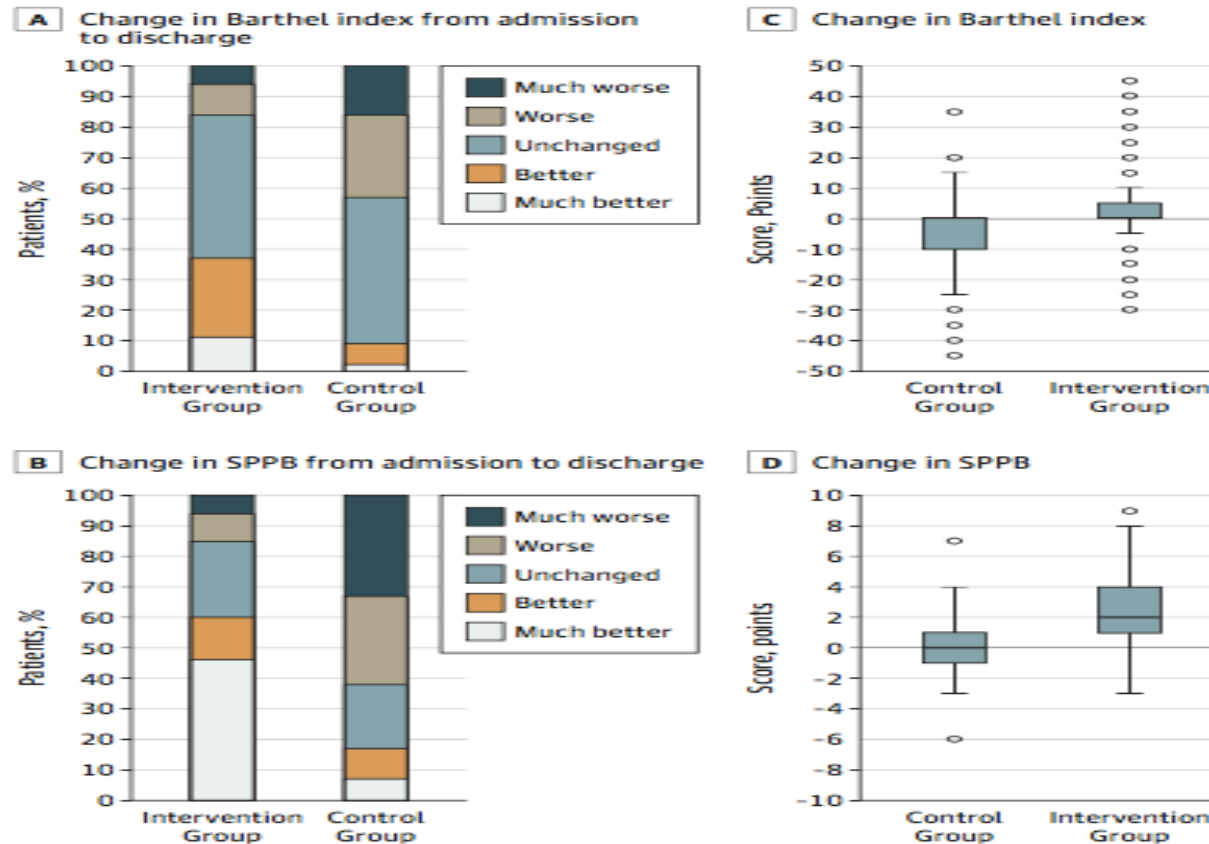
Research

JAMA Internal Medicine | Original Investigation

Effect of Exercise Intervention on Functional Decline in Very Elderly Patients During Acute Hospitalization A Randomized Clinical Trial

Nicolás Martínez-Velilla, PhD, MD; Alvaro Casas-Herrero, PhD, MD; Fabricio Zamboni-Ferraresi, PhD; Mikel López Sáez de Asteasu, MSc; Alejandro Lucia, PhD, MD; Arkaitz Galbete, PhD; Agurte García-Bastán, MD; Javier Alonso-Renedo, MD; Belen González-Glaria, PhD, MD; María Gonzalo-Lázaro, MD; Itziar Apezteguía Iráizoz, PhD, MD; Marta Gutiérrez-Valencia, PharmD; Leocadio Rodríguez-Mañas, PhD, MD; Mikel Izquierdo, PhD

Figure 2. Discrete Changes From Baseline to Discharge According to Treatment Group and Within-Group Score Change Distribution for Both Groups



Effect of Exercise Intervention on Functional Decline in Very Elderly Patients

Original Investigation Research

Table 2. Results of Primary and Secondary End Points by Group^a

Variable ^b	Control Group	Intervention Group	Between-Group Difference (95% CI)	P Value Between Groups
Primary End Point: Change in Functional Capacity				
SPPB scale (balance, gait ability, leg strength)	0.2 (−0.1 to 0.5)	2.4 (2.1 to 2.7)	2.2 (1.7 to 2.6)	<.001
Barthel Index (ADLs)	−5.0 (−6.8 to −3.2)	1.9 (0.2 to 3.7)	6.9 (4.4 to 9.5)	<.001
Secondary End Points				
Cognitive status				
MMSE	0.3 (−0.1 to 0.6)	2.1 (1.7 to 2.5)	1.8 (1.3 to 2.3)	<.001
Depression (GDS)	0.7 (0.4 to 0.9)	−1.3 (−1.7 to −1.1)	−2.0 (−2.5 to −1.6)	<.001
QoL (EuroQol-5D)	−2.2 (−5.8 to 1.3)	11.0 (7.5 to 14.5)	13.2 (8.2 to 18.2)	<.001
Incident delirium (CAM), %	8.3	14.6	OR, 1.9 (0.9 to 4.0)	.12
Handgrip strength, kg	−0.8 (−1.2 to −0.5)	1.5 (1.1 to 1.8)	2.3 (1.8 to 2.8)	<.001

Abbreviations: ADLs, activities of daily living; CAM, Confusion Assessment Method; EuroQol-5D, EuroQol Questionnaire-5 Dimensions; GDS, Yesavage Geriatric Depression Scale; MMSE, Mini-Mental State Examination; OR, odds ratio; QoL, quality of life; SPPB, Short Physical Performance Battery.

^a All data, except for CAM, were derived from linear mixed-effects model. For each group, data are expressed as change from baseline (admission) to

discharge, determined by the time coefficients (95% CI) of the model. For example, for the SPPB scale, 0.2 corresponds to the coefficient estimated from the model. The between-group difference was determined with time × group interaction coefficient. For CAM, data are the proportion of patients in whom delirium developed.

^b Explanations of scales used are given in the footnotes to Table 1.

¿La prevención de caídas funciona en el hospital?



Las caídas en el hospital son una causa principal de discapacidad y mortalidad, pero **pueden prevenirse**.



Todos los pacientes deben considerarse de **alto riesgo** de caídas.



Realizar una **evaluación multifactorial** del riesgo, no utilizar herramientas de riesgo de caídas.



La **educación sobre caídas** es la intervención con mayor evidencia.



Las **intervenciones multifactoriales** pueden reducir las caídas, principalmente en el cuidado subagudo.



El **componente cognitivo** de las caídas es muy relevante. Las intervenciones no farmacológicas sobre el **delirium** son una estrategia prometedora en el hospital.



El **reposo en cama** y la falta de ejercicio aumentan el riesgo de caídas y fracturas.



Se necesita **más investigación** sobre programas de ejercicio estructurados e intervenciones individualizadas multidominio y el papel futuro de la **IA**.

¿A quién hay que derivar desde primaria a AE?

CRITERIO	¿CUÁNDO DERIVAR?	DETALLES / EJEMPLOS
 1. RIESGO MUY ALTO	 Siempre	• Pacientes con riesgo muy elevado de caídas y/o fracturas.
 2. PÉRDIDA FUNCIONAL Y/O RÁPIDA PROGRESIÓN SIN CAUSA CLÍNICA EVIDENTE	 Cuando aparece de forma reciente o progresa rápidamente	• Desplome funcional o empeoramiento rápido sin causa médica clara.
 3. SÍNDROME CONFUSIONAL DE CAUSA NO ACLARADA O SUBSIDIARIO DE MANEJO HOSPITALARIO	 Cuando aparece	• Delirium sin causa identificada. • Necesidad de manejo o estudio hospitalario.
 4. DETERIORO COGNITIVO PROGRESIVO DE RECIENTE APARICIÓN	 Cuando aparece de forma reciente	• Deterioro cognitivo que progresa sin causa clara.
 5. SITUACIONES IDENTIFICADAS EN LA VGI/VMC, CUANDO SE PRESENTA ALGUNA DE LAS SIGUIENTES	 Cuando se identifique en la valoración	• Dos o más caídas en el último año » Con trastorno de la marcha o el equilibrio de causa no aclarada tras valoración/intervención en AP » Causa no aclarada tras valoración/intervención en AP » Coexistencia con otros síndromes geriátricos (fragilidad, deterioro cognitivo, delirium, polifarmacia) tras valoración/intervención en AP no exitosa • Caída complicada (visita urgencias, traumatismos, fractura, síncope o traumatismo craneoencefálico complicado) que haya precisado atención sanitaria relevante/urgente o que coexista con un trastorno de la marcha o equilibrio de causa no aclarada tras valoración/intervención en AP • Caídas o preocupación por caer con deterioro funcional agudo asociado (disminución del índice de Barthel mayor o igual a 20 puntos en un mes)
 6. DIFICULTAD PARA LLEVAR A CABO UNA VALORACIÓN MULTIFACTORIAL COMPLETA	 Siempre que en AP no sea posible realizarla adecuadamente	• Cuando en atención primaria no se disponga de los recursos o el contexto necesario para identificar y abordar los factores que contribuyen al riesgo de caídas (especialmente en personas con inestabilidad o preocupación por caerse, aunque no se hayan caído).



CONSIDERACIONES (PERSONALES) DE ÉXITO

PARA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EN AP



1

Los adultos mayores **NO consultan** en AP por fragilidad ni caídas



2

NO hay que esperar a que el paciente se fracture la cadera



3

El programa pivota sobre **PRIMARIA**



4

VMC/VGI **requiere formación**, **NO** se trata de pasar sólo escalas



5

NO hay que realizar VMC/VGI **a todos** los pacientes



6

Individualizar la valoración/intervención al **contexto local**



7

Ejercicio físico y la **optimización de fármacos** son las intervenciones a priorizar



8

Hay que **derivar y coordinarse con AE** en caso de evolución desfavorable

¿Cómo mejorar la coordinación entre AP-AE para obtener mejores resultados?



Continuidad asistencial: mismos objetivos y mismo lenguaje.



Objetivo compartido: mantenimiento de la **función** y prevención de las **caídas de alto riesgo**.



Preferentemente coordinación con **Medicina Geriátrica**.



Minimizar el **edadismo** y el **nihilismo** diagnóstico-terapéutico.



Evitar múltiples derivaciones a distintos especialistas.



La mayor parte de la valoración y la intervención puede y debe realizarse en **Atención Primaria**.



OPORTUNIDADES



Impacto real sobre la calidad de vida de las personas mayores



Promoción del envejecimiento saludable



Medicina centrada en la persona (función) y no en la enfermedad



Prevención de eventos adversos (fracturas) y disminución de la mortalidad



Multidisciplinariedad



Integración del abordaje de fragilidad y caídas



DEBILIDADES



Escasa formación



La VMC/VGI es costosa



Tiempo consultas AP



Alta rotación de profesionales AP



Ausencia de profesionales de medicina geriátrica en determinadas CC.AA

¿Hacia donde vamos? (visión desde AE)



Fragilidad vs capacidad intrínseca.



Las WFG se van actualizar progresivamente.



Bajo riesgo de caídas es muy distinto de no tener riesgo.



Mortalidad alta. El objetivo debería ser la prevención de la primera caída complicada (traumatismo).



El riesgo de caídas es dinámico y NO es estático.



Hay que integrar la monitorización continua con biomarcadores digitales en la práctica clínica diaria.



Nuevas intervenciones con ejercicio físico + : Exergaming, estimulación cognitiva, entrenamiento equilibrio con perturbaciones en plataformas de marcha.



Papel de la IA en la predicción de eventos y la individualización de las intervenciones.

Mensajes para llevarse a casa



Medicina del adulto mayor centrada **en la función**.



La fragilidad **SI es reversible** si la detectamos a tiempo.



Las caídas **NO son accidentes** casuales, son signos clínicos.



Hay que abordar la fragilidad y prevenir caídas para **mantener la función** y promover el **envejecimiento saludable**.



Oportunidad real de cambio de paradigma **liderado por AP**.



*Da vida a los años
en vez de sólo
años a la vida*

“The greatest glory of living lies not in never falling , but rising every time you fall”



e-mail: alvaro.casas.herrero@navarra.es

www.linkedin.com/in/alvaro-casas-herrero-01990628

https://www.researchgate.net/profile/Alvaro_Casas