

ARTÍCULO ESPECIAL

Gaceta Med de Bilbao. 2024;121(3):135-144



Recomendaciones relacionadas con la prevención de fracturas por fragilidad en la osteoporosis

Neyro José-Luis^{a,b,c,d}, Fernández Naiara^{e,f,g,h}, Etxebarria-Foronda Íñigo^{i,j,k}, Sáez-López Pilar^{i,l,m,n,o}

(a) Especialista en Obstetricia y Ginecología. Máster en Bioética.

(b) Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Bilbao, España.

(c) Universidad de Madrid-UDIMA, Máster internacional de Climaterio y Menopausia. Madrid, España.

(d) Presidente de la Sociedad Iberoamericana de Osteología y Metabolismo Mineral (SI-BOMM).

(e) Euskal Herriko Unibertsitatea-Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Especialista en Geriatria. Colaboradora docente. Leioa, España.

(f) Zahartzaroa (Asociación Vasca de Geriatria y Gerontología). Vicepresidenta. Arrasate-Mondragón, España.

(g) SEGG (Sociedad Española de Geriatria y Gerontología), Coordinadora del grupo de nutrición. Salamanca, España.

(h) IMQ Igurco. Directora asistencial. Bilbao, España.

(i) Doctor en Medicina.

(j) Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica.

(k) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Alto Deba. Jefe Servicio de Traumatología. Arrasate-Mondragón, España.

(l) Especialista en Geriatria.

(m) Máster en Cuidados Paliativos.

(n) Registro Nacional de Fracturas de cadera (RNFC). Editora general y coordinadora nacional.

(o) Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Jefe de Servicio de Geriatria. Madrid, España.

Recibido el: 25 de junio de 2024; aceptado el 1 de septiembre de 2024

PALABRAS CLAVE

Osteoporosis.
Fragilidad.
Fractura.
Documento de consenso.

Resumen:

Se presentan unos comentarios al documento de consenso que se presentó durante el transcurso de la 7.ª reunión del Registro Nacional de Fracturas de Cadera, en Madrid, sobre recomendaciones relacionadas con la prevención de las fracturas por fragilidad, como complicación de la evolución de la osteoporosis.

Se revisan sucintamente las diversas recomendaciones tanto clínicas como organizativas, asistenciales y de gestión que justifican dicho documento.

Se muestran las 28 sociedades científicas y asociaciones de pacientes de distintos países y lugares firmantes (Argentina, Chile, Colombia, Dinamarca, España, Grecia, Iberoamérica, México y Portugal), hasta el momento presente, con la intención abierta de que el documento sea asumido en el futuro por nuevos grupos de presión, sociedades científicas o asociaciones de pacientes.

© 2024 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Osteoporosis.
Fragility.
Fracture.
Consensus Document.

Recommendations related to the prevention of fragility fractures in osteoporosis**Abstract:**

Some comments are presented on the consensus document that was presented during the 7th meeting of the National Registry of Hip Fractures, in Madrid, on recommendations related to the prevention of fragility fractures, as a complication of the evolution of osteoporosis.

The various clinical, organizational, healthcare and management recommendations that justify said document are succinctly reviewed.

The 28 scientific societies and patient associations from different signatory places and countries (Argentina, Chile, Colombia, Denmark, Greece, Iberoamerica, México Portugal and Spain) are shown, up to the present, with the open intention that the document be assumed in the future by new lobby groups, scientific societies or patient associations.

© 2024 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

GILTZA-HITZAK

Osteoporosia.
Hauskortasuna.
Haustura.
Adostasun-dokumentua.

Osteoporosian hauskortasunak eragindako hausturen prebentzioarekin lotutako gomendioak**Laburpena:**

Aldakako Hausturen Erregistro Nazionalaren 7. bileran, Madrilen, hauskortasunagatiko hausturen prebentzioarekin lotutako gomendioei buruz aurkeztu zen adostasun-dokumentuari buruzko iruzkin batzuk aurkeztu dira, osteoporosiaren bilakaeraren konplikazio gisa.

Labur-labur berrikusi dira dokumentu hori justifikatzen duten gomendio klinikoak, antolakuntzakoak, asistentziakoak eta kudeaketakoak.

Orain arte hainbat herrialde eta tokitako (Argentina, Txile, Kolonbia, Danimarka, Espainia, Grezia, Iberoamerika, Mexiko eta Portugal) 28 elkarte zientifikok eta paziente-elkartek parte hartu dute, dokumentua etorkizunean presio-talde berriek, elkarte zientifikoek edo paziente-elkartek onartzeko asmoz.

© 2024 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

Introducción

El pasado 08.03.2024 y durante el transcurso de la 7ª Reunión del Registro Nacional de Fractura de Cadera celebrado en Madrid, se presentó un Documento de Consenso sobre diversas recomendaciones clínicas y de todo tipo relacionadas con la prevención de las fracturas por fragilidad, como complicación de la evolución de la osteoporosis¹.

Hasta el momento presente, son ya un total de 28 sociedades científicas pertenecientes a Argentina, Colombia, Chile, Dinamarca, España, Grecia, Iberoamérica, México y Portugal, las firmantes de dicho documento² (ver Tabla 1, que muestra las sociedades, con sus países y los intervinientes), estando abierto a que nuevos grupos o sociedades de profesionales o de pacientes se adhieran al mismo.

Tabla I

Relación de las sociedades inicialmente firmantes del Documento de Consenso sobre Recomendaciones relacionadas con la prevención de las fracturas por fragilidad, como complicación de la evolución de la osteoporosis; se muestran los países a los que dichas sociedades pertenecen, así como los firmantes del documento en nombre de aquellas y el cargo con el que figuraron.

NOMBRE DE LA SOCIEDAD	ACRÓNIMO	PAÍS	ASISTENTE	CARGO DEL FIRMANTE
Asociación Española con la Osteoporosis y la Artrosis	AECOSAR	España	José Luis Baquero Úbeda	Responsabilidad social Corporativa
Osteoarthritis Foundation International	OAFI	España	José Luis Baquero Úbeda	Representante en España
Fundación Hispana de Osteoporosis y Enfermedades del Metabolismo Óseo.	FHOEMO	España	Santiago Palacios	Presidente
Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor	SEDAR	España	César Aldecoa Santullano	Representante
Sociedad Española de Directivos de la Salud	SEDISA	España	José Soto Bonel	Presidente
Sociedad Española de Calidad Asistencial	SECA	España	Manul Santiñá Vila	Past President
Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología	SECOT	España	Francisco Bauxalí García	Secretario general
Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición	SEEN	España	María Cortés Bendones	Coordinadora grupo MMyO
Sociedad Española de Fracturas Osteoporóticas	SEFRAOS	España	Concepción Cassinello Ogea	Presidente
Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología	SEEG	España	José Augusto García Navarro	Presidente
Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral	SEIOMM	España	Mercedes Giner García	Vicepresidente
Sociedad Española de Medicina Geriátrica	SEMEG	España	Nuria Fernández Martínez	Vicepresidente
Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia	SEMG	España	José Carlos Bastida Calvo	Responsable grupo OP y artritis.
Sociedad Española de Medicina Interna	SEMI	España	Rosa Arboiro Pinel	Coordinadora GT OP y MM
Sociedad Española de Reumatología	SER	España	Antonio Naranjo Hernández	Representante
Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física	SERMEF	España	Blanca Mur Molina	Representante
Registro Nacional de Fracturas de Cadera	RNFC	España	Pilar Sáez López	Coordinadora Nacional
Sociedad Iberoamericana de Osteología y Metabolismo Mineral	SIBOMM	Ibero América	José Luis Neyro	Presidente
Asociación vasca de geriatría y gerontología	ZAHARTZAROA	España	Naiara Fernández Gutiérrez	Vicepresidente área clínica.

Fragility Fracture Network Danmark	FFN	Danmark	Henrik Palm	President
Ελληνικό Δίκτυο Καταγμάτων Ευθραυστότητας	FFN	Greece	Christos Lionis	President
Fragility Fracture Network Portugal	FFN	Portugal	Bruno Carvalho	Vicepresidente
Red Argentina de Fracturas de Cadera	RAFCA	Argentina	María Diehl	Coordinadora Na- cional
Academia de Ciencias Médicas de Bilbao	ACMB	España	José Luis Neyro	Presidente de Sec- ción
Academia Mexicana de Geria- tría A.C	AMG	México	Vianey Garzón López	Representante
Sociedad Chilena de Climaterio	SOCHICLIM	Chile	María Soledad Vallejo	Presidente
Asociación Colombiana de me- nopausia	ASOMENOPAUSIA	Colombia	Janire Elisa Buelvas	Presidente
Asociación Argentina para el Estudio del Climaterio	AAPEC	Argentina	Pablo Carpintero	Presidente

Es objetivo primario del presente manuscrito revisar sucintamente cada uno de los puntos principales del documento en cuestión, analizando las circunstancias que soportan los asertos allí expresados. Igualmente, de forma secundaria, establecer algunos puntos de controversia sobre las mejores actuaciones clínicas y políticas en orden a mejorar los protocolos y pautas de actuación clínica, tendente todo ello a la mejora de la calidad de vida de los pacientes afectados por las complicaciones de esta enfermedad crónica.

Justificación epidemiológica

En España se calcula que habrá alrededor de 2.95 millones de personas afectas de Osteoporosis (OP), casi 80% de las cuales son mujeres³. En cuanto a las complicaciones fundamentales e inmediatas de la OP, que son las fracturas, en el cercano 2018 se contabilizaron 285.000 esperándose un incremento de casi el 30% hasta las 370.000 en el también ya cercano 2034⁴. La situación supuso desde el punto de vista del coste sanitario derivado, nada menos que 4.300 millones € en 2019, aumentando el gasto por persona desde 69.5€ en 2010 hasta los 92.3€ en 2019, con un incremento superior al 33% en ese periodo⁴.

A pesar de esta realidad epidemiológica, se ha calculado una brecha en el tratamiento de hasta un 64% por cuanto del 1.820.000 mujeres que deberían recibir tratamiento, todavía 1.170.000 permanecen sin terapia alguna para la OP⁴. De hecho, la OP no se reconoce como una enfermedad, muy a pesar de que más del 12% de las mujeres mayores de 50 años y aún un 4% de los hombres mayores de esa edad sufrirán una fractura de cadera por esa enfermedad; todo ello condiciona 782 fracturas cada día (33 cada hora), lo que supone finalmente un total de 74/100.000 muertes por año asociadas a fractura en nuestro país^{3,4}.

España tiene los medios para atajar la situación y mejorar las cifras de fracturas, por cuanto el Sistema Nacional de Salud tiene por encima de un 90% de cobertura asistencial del total de los tratamientos medicamentosos, disponemos de registros nacionales de las fracturas más importantes¹, existen un total de 15.5 densitómetros DXA (absorciometría de doble fotón) por cada millón de habitantes y casi un total del 10% de todas las unidades de coordinación de fracturas (FLS, por sus iniciales en inglés, Fracture Liaison Service) de todo el mundo se encuentran en nuestro país (83 de un total de 939 distribuidas por 57 países diferentes)⁵. Muy a pesar de todo ello, si reunimos las fracturas de cadera como principal consecuencia de la enfermedad al resto de las fracturas por fragilidad (verdadero objetivo a evitar con los tratamientos), la OP supone el tercer lugar de la carga social por discapacidad, medida en años de vida ajustados por discapacidad (AVAD o DALY, Disability Adjusted Life Years por sus siglas en inglés)⁶, como muestra la *Figura 1*. Se trata de una carga económica significativamente más elevada que la de otras enfermedades crónicas no transmisibles^{4,5}.

Metodología necesaria para revertir la situación

Considerando la situación epidemiológica descrita, el coste económico causado por la enfermedad y, lo más importante, la carga de discapacidad y de incremento de mortalidad que supone para las personas afectas por la enfermedad, desde el propio Registro Nacional de Fracturas de Cadera¹ se ha propuesto un documento de consenso² que contempla las diversas acciones y metodologías precisas para tratar de revertir la situación y mejorar en última instancia la calidad asistencial, implementando medidas que incrementen también los recursos a emplear. Repasaremos a continuación algunas de esas acciones.



Figura 1. Comparación de la carga de la discapacidad medida en AVAD (años de vida ajustados por discapacidad o DALY, Disability Adjusted Life Years por sus siglas en inglés) de las diez enfermedades crónicas más importantes e incapacitantes. Se ha añadido artificialmente la carga correspondiente a la fractura de cadera al total de la carga provocada por la fractura osteoporótica en general, para mostrar que OP globalmente considerada supone el tercer mayor problema en discapacidad, solo por detrás de la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) y de la DM (diabetes mellitus) (modif. de la cita⁶).

1. Priorización de estrategias contra la OP en planes de salud

Resulta de capital interés en este punto que los distintos planes de salud tanto de las comunidades autónomas como los generales del Ministerio de Sanidad, incluyan la OP como una enfermedad crónica con carácter prioritario². Recuérdese que la asistencia sanitaria está desde hace ya muchos años descentralizada en su gestión a las distintas comunidades autónomas (desde 1985 de forma completa, en el caso del País Vasco); fue en 1981 de acuerdo con el principio de descentralización territorial, que se inicia el traspaso de competencias en materia de asistencia sanitaria de la Seguridad Social a las comunidades autónomas, proceso que se culmina en el año 2001⁷.

De igual manera y con carácter práctico, el documento considera una acción puntual imprescindible la creación del código “fractura por fragilidad”² que permita agrupar todas las acciones clínicas referidas no solo a los distintos tratamientos (médicos y quirúrgicos) de la propia fractura, sino las acciones de rehabilitación, la recuperación domiciliar posterior y los cuidados necesarios y que permita así tener una idea precisa del total de costes tanto directos como indirectos causados por dichas complicaciones año a año.

2. Detección temprana de la fragilidad

El otrora llamado síndrome de fragilidad, se define como la situación biológica caracterizada por una disminución de la reserva funcional y resistencia a los estresores, debido al declive acumulado de múltiples sistemas fisiológicos que originan una pérdida de la capacidad homeostática y vulnerabilidad a eventos adversos^{8,9}. Sea cual sea la estrategia que se aborde, incluir en cada

anamnesis alguna escala de fragilidad y la pregunta sobre el número de veces que cada paciente se cae cada año puede orientar la historia clínica a la revisión de los parámetros de robustez (o fragilidad) de cada paciente¹⁰. Igualmente, ello facilitará la revisión de los factores de riesgo (FR) de padecer OP para orientar el diagnóstico. Nosotros, sobre una muestra de 13.044 pacientes de OP agrupados, observamos que apenas el 16.6% no tenían ni un solo FR de padecer la enfermedad, pero ya el 27.7% de todos ellos presentaban fracturas previas en su historia y 13% tenían dificultad para levantarse de su silla, como muestra la *Figura 2* modificada del trabajo citado¹¹. Es conocido que los FR agrupados incrementan el riesgo relativo (RR) de fracturas.

La detección temprana de la fragilidad², como señala el documento, supone en sí mismo el diagnóstico precoz de la enfermedad y ello se realiza determinando por DXA la densidad mineral del esqueleto de cada uno de los pacientes a los que se deba realizar dicha exploración, de acuerdo con las recomendaciones internacionales del Colegio Americano de Endocrinólogos, por ejemplo (ver *Tabla 2*)¹³.

3. Realización y utilización de guías de práctica clínica (GPC)

Esta es una conducta y una actividad común en muchas sociedades científicas relacionadas de una u otra manera con el manejo clínico de diversos aspectos de la OP. Así sociedades nacionales como SER¹⁴, SEIOMM¹⁵, SECOT (en combinación ocasional con SEGG)¹⁶, AEEM (Asociación Española para el Estudio de la Menopausia)¹⁷ o internacionales como AACE combinadamente con ACE¹³, o como la ISCD (*International Society of Clinical Densitometry*, Sociedad Internacional de Densito-

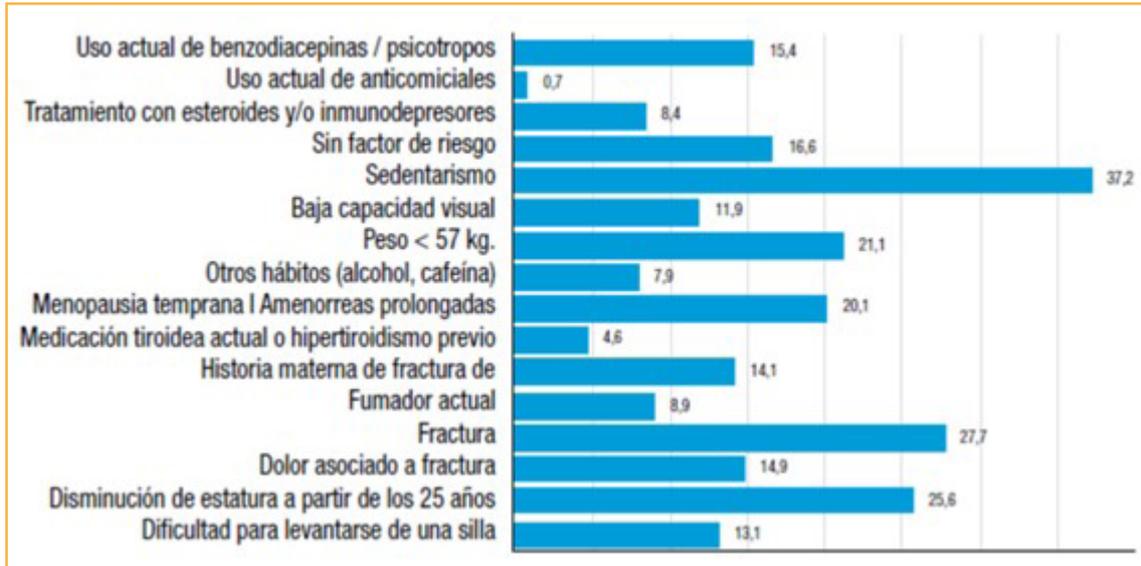


Figura 2. Factores de riesgo encontrados en una muestra de 13.044 pacientes diagnosticados mediante DXA de osteoporosis. Las cifras tras cada factor considerado indican % del total de la muestra (modif. de la cita¹¹).

Tabla II

Diagnóstico de Osteoporosis e indicaciones de DMO, de acuerdo con las recomendaciones del AACE-ACE (Junta Directiva de la Asociación Estadounidense de Endocrinólogos Clínicos (AACE) y Colegio Estadounidense de Endocrinología, por sus iniciales en inglés, American Association of Clinical Endocrinologists y Board of Directors and American College of Endocrinology) (modif. de la cita¹³)

- Todas las mujeres de 65 años o más

- Todas las mujeres posmenopáusicas

 - Con antecedentes de fractura (s) sin traumatismo importante o de “bajo impacto”

 - Con osteopenia identificada (sospechada) radiográficamente

 - Inicio o tratamiento con glucocorticoides sistémicos a largo plazo (por ≥ 3 meses)

- Otras mujeres peri o posmenopáusicas con factores de riesgo de OP, si se está dispuesto a considerar intervenciones farmacológicas

 - Peso corporal bajo (< 127 lb, o 57 Kg o índice de masa corporal < 20 kg / m²)

 - Tratamiento con glucocorticoides sistémicos a largo plazo (por ≥ 3 meses)

 - Antecedentes familiares de fractura osteoporótica (de bajo impacto).

 - Menopausia precoz – IOP (Insuficiencia Ovárica Prematura)

 - Tabaquismo actual

 - Consumo excesivo de alcohol.

- Osteoporosis secundaria

metría Clínica)¹⁸ e incluso organismos oficiales como nuestro propio sistema nacional de salud¹⁹, han venido publicando sus propias versiones y actualizaciones de sus documentos guía para ayuda de sus profesionales y allegados.

Las GPC van a permitir al profesional implicado en la asistencia ordenar y clasificar a sus pacientes por su nivel personal de riesgo de fractura^{13,15}, todo lo cual orientará un mejor tratamiento a lo largo del tiempo²⁰, secuenciando las terapias durante toda la evolución de la enfermedad, permitiendo así un mejor rendimiento de cada fármaco, de la imprescindible vitamina D y de los necesarios suplementos de calcio, ajustados al paciente preciso y en el momento adecuado de su evolución²¹.

4. Creación y participación en registros nacionales e internacionales

Efectivamente las GPC indican con más o menos complejidad lo que debe hacerse en cada momento del manejo clínico de cada paciente. Pero el registro de cada decisión y de la evolución seguida por el paciente tras cada una de las compartidas decisiones terapéuticas que con él se tomaron en el pasado, nos indican lo que ha sucedido de verdad. Sabemos que la pérdida de calidad de vida del paciente con fractura es un hecho diferencial y muy prevalente entre los pacientes con osteoporosis establecida²² y registrarlo debe ser consustancial a la asistencia clínica. No se conoce lo que no se registra, porque sin registro no hay posible revisión de lo actuado.

Los registros pueden ser de ámbito autonómico o, aún mejor, de cobertura nacional, como los ofrecidos por SEIOMM a través de REFRA (Registro Español de Fracturas)²³ o el propio RNFC¹ ya mencionado.

5. Importancia del abordaje multidisciplinar de la OP

La OP es una enfermedad sistémica de mecanismo fisiopatológico metabólico muy complejo, que afecta a todo el esqueleto²⁴ y cuya manifestación más grave en forma de complicación es la fractura^{19,22,24}. El objetivo de cualquier forma de tratamiento combinada o secuenciada debe ser reducir al máximo la aparición de la fractura como complicación^{13-17,19-21,24}. En ese sentido de multidisciplinariedad que se exige en el abordaje complejo de la prevención, el tratamiento, el mantenimiento de las terapias, la reducción de los riesgos de fractura de cada paciente, el tratamiento temprano de cada fractura y su rehabilitación, así como las FLS, han demostrado mejorar el manejo de las fracturas por fragilidad, con reducciones significativas en el número de fracturas y en la mortalidad²⁵. Así, en datos de prevención secundaria, FLS mejoran un 24% la realización de DMO, el 20% en los nuevos tratamientos con una mejora de la adherencia a ellos del 22%; no es extraño que la re-fractura se reduzca un 5% y un 3% la mortalidad²⁵. Donde hay FLS, existen diferencias de riesgo en las tasas de mortalidad como se ha demostrado en distintos ECA y estudios observacionales controlados²⁵.

A este respecto, incluso la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA), reconoce que, para los pacientes con fragilidad ósea y consecutivo alto riesgo de fractura, las FLS pueden ser de gran ayuda con un proyecto de apoyo que permita incluso acreditarlas de acuerdo a los mejores programas de desarrollo. Existe ya evidencia de calidad moderada de que la orto geriatría así entendida como de asistencia multidisciplinar, reduce la estancia hospitalaria, la mortalidad hospitalaria, la mortalidad a 1 año y el delirio de los pacientes con fractura de cadera y puede reducir las complicaciones y los costos, mientras que el efecto sobre el resultado funcional es inconsistente, según ha mostrado un reciente metaanálisis realizado al efecto²⁶. Todavía está en debate, porque no hay evidencia suficiente sobre el tema, si recomendar uno u otro tipo de los distintos modelos de atención orto geriátrica.

6. Habilitación de códigos “fractura por fragilidad”

Si la asistencia sanitaria a la fractura (y a la osteoporosis en general) es mejor prestarla desde la multidisciplinariedad, resulta evidente que todos los involucrados en esa asistencia deben nombrar el mismo diagnóstico y emplear los mismos (o similares) protocolos. Resulta así necesario (e inexcusable) la creación del código identificador “fractura por fragilidad” y así lo reconoce el documento de consenso². Ello permite localizar a los pacientes con fractura, dar prioridad a la prevención secundaria y favorecerá la involucración de los cuidados posteriores que las distintas GPC y protocolos tengan establecido para cada caso.

7. Involucración de los profesionales de AP en el proceso asistencial

Sería contrario al espíritu que preside el documento de consenso que todo se restringiera al ámbito hospitalario y que tras el alta del centro en cuestión lo previsto por la FLS no se siguiera con parte del proceso asistencial por los profesionales del ámbito de la AP². La denominada “atención integral” debe involucrar a la atención especializada del ámbito de la AP, incluyendo al especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, la enfermería, la fisioterapia, a la asistencia social. Recordemos los datos de coste sanitario que se han comentado y la distribución de los mismos^{1,4,6}.

La continuidad de los cuidados, la adherencia a las terapias, la recuperación de la calidad de vida perdida son tareas multidisciplinarias nuevamente^{12-14,22}. Así además lo recomiendan nuestros expertos nacionales en un documento de acuerdo Delphi publicado recientemente²⁷.

8. Divulgación pública y participación de los pacientes

Una enfermedad con los costes sociales referidos^{3,4} exige de inmediato, diversas campañas de sensibilización social, para tratar de garantizar la calidad de vida e impulsar la movilidad y autonomía de los mayores (los más frecuentemente afectados), así como incrementar

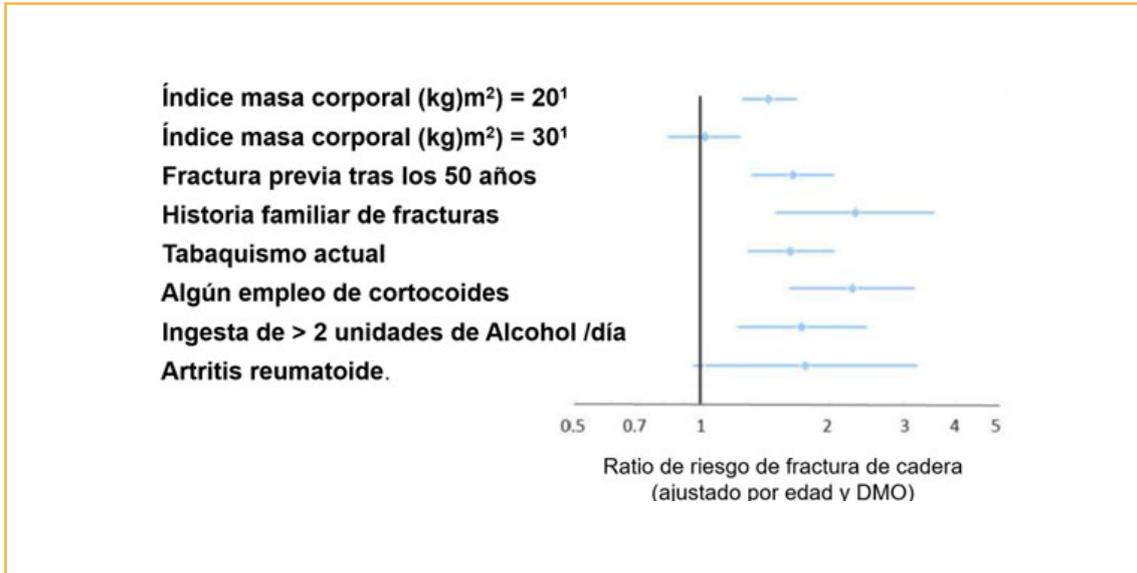


Figura 3. Riesgo absoluto de fractura en hombres y mujeres, ajustado por edad y valores de la DMO (el ¹ indica, comparado con IMC índice de masa corporal, 25 Kg/m²), para cada uno de los FR considerados (modif. de la cita¹²).

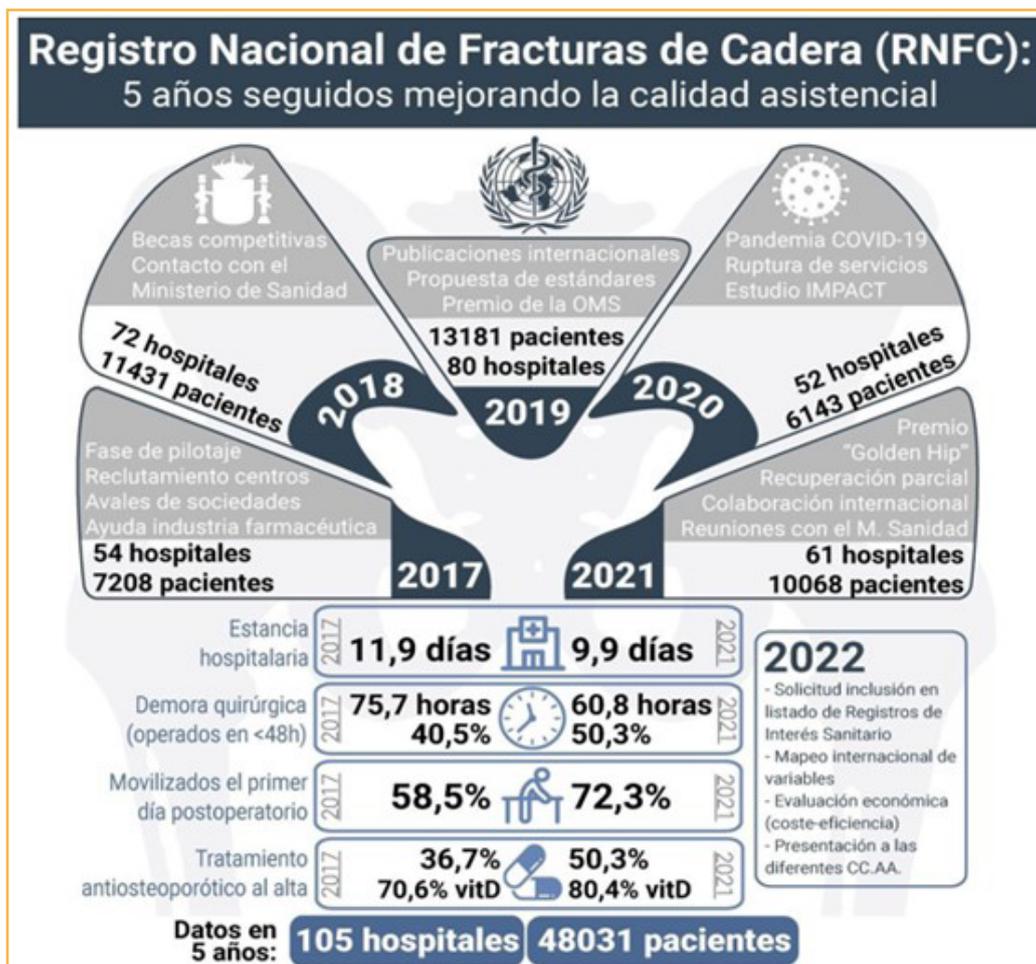


Figura 4. Algunos datos resumidos de los cinco primeros años de actividad del RNFC¹. Se aprecia con claridad el incremento no ya en el número de registros año tras año, sino la reducción en los tiempos de hospitalización, igualmente la reducción notable en los tiempos de espera quirúrgicos, la mejora en el inicio de movilización activa tras los tratamientos. Se aportan algunos de los reconocimientos nacionales e internacionales conseguidos consecutivos a la labor realizada (Elaboración: Dra. Cristina Ojeda Thies, traumatóloga y participante del RNFC¹).

el conocimiento que la población tiene sobre la enfermedad. Esta es una “enfermedad numérica” que muchas veces solo se manifiesta y se hace presente cuando las complicaciones se han presentado²⁸.

Al tiempo, aumentar la participación de las diversas organizaciones de pacientes, así como promover campañas de divulgación sanitaria para elevar el conocimiento de esta enfermedad tan causante de dolor e incapacidad, resulta de interés general y mejorará la sensibilización en torno a la prevención, no ya secundaria, sino primaria de las fracturas por fragilidad². En ese empeño, entre otras, están en nuestro país FHOEMO²⁹, OAFI³⁰ y AECOSAR³¹.

Comentarios finales

La OP un importante problema de salud que afecta a más de tres millones de personas en España³². Las fracturas osteoporóticas o por fragilidad, como complicaciones de esta, se producen con mayor incidencia en vértebras, cadera y muñecas y suponen una causa importante de morbilidad y mortalidad en las personas que la padecen³⁰. A pesar de su incidencia y el coste emocional de las personas que la sufren debido a la pérdida de autonomía y movilidad, la osteoporosis no está considerada como una enfermedad grave, como reconocen los propios pacientes de la misma³¹.

Es una obligación moral de la sociedad en su conjunto sensibilizar a todos los intervinientes (pacientes que la padecen, sanitarios que pueden prevenirla y tratarla, gestores que organizan los distintos niveles asistenciales, organizaciones de apoyo), para tratar de que se reduzca el terrible coste en calidad de vida que supone y no sea la gran lacra que las sociedades más avanzadas o en vías de desarrollo van a padecer en el avanzado ya siglo XXI. Una buena iniciativa se compone así el Documento de consenso que aúna voluntades y reúne esfuerzos² que aquí presentamos.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores firmantes del manuscrito declaran no tener ningún conflicto de intereses para la redacción del mismo.

Financiación del artículo

Los autores firmantes del manuscrito declaran no haber recibido ninguna financiación externa para la redacción del mismo.

Bibliografía

1. Disponible en <https://bsj.servicioapps.com/w/encuentro-rnfc/> Último acceso 16.04.2024
2. Disponible en <https://www.semg.es/index.php/consensos-guias-y-protocolos/420-recomendaciones-prevencion-fracturas-fragilidad> Último acceso 16.04.2024
3. Willers C, Norton N, Harvey NC, Jacobson T, Johansson H, Lorentzon M, McCloskey EV, Borgström F, Kanis JA; SCOPE review panel of the IOF. Osteoporosis in Europe: a compendium of country-specific reports. *Arch Osteoporos*. 2022 Jan 26;17(1):23. doi: 10.1007/s11657-021-00969-8. PMID: 35079919; PMCID: PMC8789736.
4. Disponible en <https://www.osteoporosis.foundation/scope-2021>. Último acceso 16.04.2024.
5. Disponible en <https://www.capturethefracture.org/map-of-best-practice> . Último acceso el 17.04.2024.
6. Kanis, J. A., Norton, N., Harvey, N. C., Jacobson, T., Johansson, H., Lorentzon, M., McCloskey, E. V., Willers, C., & Borgström, F. (2021). SCOPE 2021: a new scorecard for osteoporosis in Europe. *Archives of Osteoporosis*, 16(1). <https://doi.org/10.1007/s11657-020-00871-9>
7. Cantarero D. El traspaso de competencias sanitarias en España. *Rev Adm Sanit* 2003;1(1):65-79(66).
8. Dipietro L, Campbell WW, Buchner DM, Erickson KI, Powell KE, Bloodgood B, Hughes T, Day KR, Piercy KL, Vaux-Bjerke A, Olson RD; 2018 PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE*. Physical Activity, Injurious Falls, and Physical Function in Aging: An Umbrella Review. *Med Sci Sports Exerc*. 2019 Jun;51(6):1303-1313. doi: 10.1249/MSS.0000000000001942. PMID: 31095087; PMCID: PMC6527126.
9. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*. 1985 Mar-Apr;100(2):126-31. PMID: 3920711; PMCID: PMC1424733.
10. Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC, Petrovic M, Tan MP, Ryg J, Aguilar-Navarro S, Alexander NB, Becker C, Blain H, Bourke R, Cameron ID, Camicioli R, Clemson L, Close J, Delbaere K, Duan L, Duque G, Dyer SM, Freiburger E, Ganz DA, Gómez F, Hausdorff JM, Hogan DB, Hunter SMW, Jauregui JR, Kamkar N, Kenny RA, Lamb SE, Latham NK, Lipsitz LA, Liu-Ambrose T, Logan P, Lord SR, Mallet L, Marsh D, Milisen K, Moctezuma-Gallegos R, Morris ME, Nieuwboer A, Perracini MR, Pieruccini-Faria F, Pighills A, Said C, Sejdic E, Sherrington C, Skelton DA, Dsouza S, Speechley M, Stark S, Todd C, Troen BR, van der Cammen T, Verghese J, Vlaeyen E, Watt JA, Masud T; Task Force on Global Guidelines for Falls in Older Adults. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age Ageing*. 2022 Sep 2;51(9):afac205. doi: 10.1093/ageing/afac205. Erratum in: *Age Ageing*. 2023 Sep 1;52(9): Erratum in: *Age Ageing*. 2023 Oct 2;52(10): PMID: 36178003; PMCID: PMC9523684.
11. Neyro JL, Elorriaga MA Incidencia y prevalencia de la baja masa ósea en la mujer. En *Guía práctica de Osteoporosis en Ginecología*, págs. 17-29. S Palacios ed. Madrid, 2010. ISBN: 978-84-458-0157-4.
12. Tella SH, Gallagher JC. Prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2014 Jul;142:155-70. doi: 10.1016/j.jsbmb.2013.09.008. Epub 2013 Oct 29. PMID: 24176761; PMCID: PMC4187361.
13. Camacho PM, Petak SM, Binkley N, Diab DL, Eldeiry LS, Farooki A, Harris ST, Hurley DL, Kelly J, Lewiecki

- EM, Pessah-Pollack R, McClung M, Wimalawansa SJ, Watts NB. AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS/AMERICAN COLLEGE OF ENDOCRINOLOGY CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF POSTMENOPAUSAL OSTEOPOROSIS-2020 UPDATE. *Endocr Pract.* 2020 May;26(Suppl 1):1-46. doi: 10.4158/GL-2020-0524SUPPL. PMID: 32427503.
14. Naranjo Hernández A, Díaz Del Campo Fontecha P, Aguado Acín MP, Arboleya Rodríguez L, Casado Burgos E, Castañeda S, Fiter Aresté J, Gifre L, Gómez Vaquero C, Candelas Rodríguez G, Francisco Hernández FM, Guañabens Gay N. Recommendations by the Spanish Society of Rheumatology on Osteoporosis. *Reumatol Clin (Engl Ed)*. 2019 Jul-Aug;15(4):188-210. English, Spanish. doi: 10.1016/j.reuma.2018.09.004. Epub 2018 Nov 22. PMID: 30470636.
 15. Riancho JA, Peris P, González-Macías J, Pérez-Castrillón JL. Guías de práctica clínica en la osteoporosis postmenopáusica, glucocorticoidea y del varón (actualización 2022). *Rev Osteoporos Metab Miner [Internet]*. 2022 Mar [citado 2024 Abr 17]; 14(1): 13-33. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1889-836X2022000100003&lng=es. Epub 22-Ago-2022. <https://dx.doi.org/10.4321/s1889-836x2022000100003>.
 16. Etxebarria I, Caeiro JR, Larrainzar R, Vaquero E, Roca L, Mesa M, Merino J, Carpintero P, Fernández A, Gil E. Guía SECOT-GEIOS en osteoporosis y fractura por fragilidad. Actualización [SECOT-GEIOS guidelines in osteoporosis and fragility fracture. An update]. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2015 Nov-Dec;59(6):373-93. Spanish. doi: 10.1016/j.recot.2015.05.007. Epub 2015 Jul 29. PMID: 26233814.
 17. Mendoza N, Sánchez R, Villero J, Baró F, Calaf J, Cancelo MJ, Coronado P, Estévez A, Fernández-Moya JM, González S, Llana P, Neyro JL, del Pino J, Rodríguez E, Ruiz E, Cano A; Spanish Menopause Society. 2013 Up-date of the consensus statement of the Spanish Menopause Society on postmenopausal osteoporosis. *Maturitas*. 2013 Sep;76(1):99-107. doi: 10.1016/j.maturitas.2013.05.021. Epub 2013 Jul 1. PMID: 23827473.
 18. Disponible en <https://iscd.org/official-positions-2023/> Último acceso el 15.04.2024
 19. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Osteoporosis y Prevención de Fracturas por Fragilidad. Guía de Práctica Clínica sobre Osteoporosis y Prevención de Fracturas por Fragilidad. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS) de Catalunya; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM N° 2007/02.
 20. Casado E, Neyro JL. Tratamiento secuencial en osteoporosis. Nuevas tendencias. *Rev Osteoporos Metab Miner [Internet]*. 2021 Dic [citado 2024 Abr 17]; 13(4): 107-116. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1889-836X2021000400002&lng=es. Epub 12-Dic-2022. <https://dx.doi.org/10.4321/s1889-836x2021000400002>.
 21. Calaf-Alsina J, Cano A, Guañabens N, Palacios S, Cancelo MJ, Castelo-Branco C, Larrainzar-Garijo R, Neyro JL, Nogues X, Diez-Perez A. Sequential management of postmenopausal health and osteoporosis: An update. *Maturitas*. 2023 Nov;177:107846. doi: 10.1016/j.maturitas.2023.107846. Epub 2023 Sep 13. PMID: 37738717.
 22. Palacios S, Neyro JL, Fernández de Cabo S, Chaves J, Rejas J. Impact of osteoporosis and bone fracture on health-related quality of life in postmenopausal women. *Climacteric*. 2014 Feb;17(1):60-70. doi: 10.3109/13697137.2013.808182. Epub 2013 Jul 30. PMID: 23710562.
 23. Disponible en <https://seiomm.org/registro-refra/> Último acceso el 18.04.24.
 24. Neyro JL, Cano A, Palacios S. Regulación del metabolismo óseo a través del sistema RANK-RANKL-OPG. *Rev Osteoporos Metab Miner* 2011; vol 3, 2: 105-112..
 25. Wu CH, Tu ST, Chang YF, Chan DC, Chien JT, Lin CH, Singh S, Dasari M, Chen JF, Tsai KS. Fracture liaison services improve outcomes of patients with osteoporosis-related fractures: A systematic literature review and meta-analysis. *Bone*. 2018 Jun;111:92-100. doi: 10.1016/j.bone.2018.03.018. Epub 2018 Mar 16. PMID: 29555309.
 26. Van Heghe A, Mordant G, Dupont J, Dejaeger M, Laurent MR, Gielen E. Effects of Orthogeriatric Care Models on Outcomes of Hip Fracture Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Calcif Tissue Int*. 2022 Feb;110(2):162-184. doi: 10.1007/s00223-021-00913-5. Epub 2021 Sep 30. PMID: 34591127; PMCID: PMC8784368.
 27. Arboleya L, Cancio-Trujillo JM, Chaves C, Duaso-Magaña E, Mesa-Ramos M, Olmos JM. A Delphi consensus on the management of Spanish patients with osteoporosis at high risk of fracture: OSARIDELPHI study. *Arch Osteoporos*. 2023 Aug 23;18(1):110. doi: 10.1007/s11657-023-01318-7. PMID: 37610481; PMCID: PMC10447260.
 28. Disponible en <https://www.neyro.com/2020/02/15/sobre-las-nuevas-relaciones-entre-las-enfermedades-numericas/> Último acceso el 23.04.2024.
 29. Disponible en <https://www.fhoemo.com/osteoporosis/consecuencias/> Último acceso el 23.04.2024.
 30. Disponible en <https://www.oaifoundation.com/tratamientos/> Último acceso el 23.04.2024.
 31. Disponible en <https://www.aecosar.es/osteoporosis-2/> Último acceso el 23.04.2024.
 32. Reginster JY, Burlet N. Osteoporosis: a still increasing prevalence. *Bone*. 2006 Feb;38(2 Suppl 1):S4-9. doi: 10.1016/j.bone.2005.11.024. PMID: 16455317.