

1. Willers C, Norton N, Harvey NC, Jacobson T, Johansson H, et al; 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.

2. Pola Ferrández E, Justo Gil S, Zuza Santacilia I, Gil Tarragato S, Campos Esteban P. Presente y futuro del abordaje de la fragilidad en el marco de la estrategia de promoción de la salud y prevención en el Sistema Nacional de Salud. Revista Española de Salud Pública. 2021;95(1):e1-9.

3. Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC, Petrovic M, Tan MP, et al; 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.

4. Riancho JA, Peris P, González-Macías Pérez-Castrillón JL. Resumen ejecutivo de las guías de práctica clínica en la osteoporosis posmenopáusica, glucocorticoides y del varón (actualización 2022). Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral (SEIOMM). Revista Clínica Española. 2022 Aug 1;222(7):432-9.

5. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Guía Secot-Segg de Osteoporosis y Fractura por Fragilidad. 2ª Actualización 2022.. Madrid: SECOT; 2022. ISBN: 978-84-09-44586-8 <https://www.secot.es/media/docs/guia-osteoporosis/guia-osteoporosis.pdf>

6. Cuadra Llopert L, Pareja Sierra T, Sáez López P, Etxebarria Foronda I, Caeiro Rey JR. Prevención secundaria de fractura osteoporótica en el adulto mayor. 2023. ISBN 978-84-09-56475-0 <https://sefraos.es/wp-content/uploads/2023/12/Protocolo-SE-FRAOS.pdf>

7. 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, Guahabens 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.

8. Sáez-López P, González-Montalvo JI, Ojeda-Thies C, Mora-Fernández J, Muñoz-Pascual A, Cancio JM, Tarazona FJ, Pareja T, Gómez-Campelo P, Montero-Fernández N, Alarcón T, Mesa-Lampre P, Larrainzar-Gar R, Duaso E, Gil-Garay E, Díez-Pérez A, Prieto-Alhambra D, Queipo-Matas R, Otero-Puime A; participants in the RNFC. Spanish National Hip Fracture Registry (SNHFR): a description of its objectives, methodology and implementation. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2018 Jul-Aug;53(4):188-195. doi: 10.1016/j.regg.2017.12.001.

9. Montoya-García MJ, Carbonell-Abella C, Cancio-Trujillo JM, Moro-Álvarez MJ, Mora-Fernández J, Izquierdo-Avino R, Nogues X, Mesa-Ramos M, San Segundo-Mozo RM, Calero-Muñoz E, Naves-Díaz M, Olmo-Montes FJ, Duaso E; GRUPO REFRA-FLS. Spanish National Registry of Major Osteoporotic Fractures (REFRA) seen at Fracture Liaison Services (FLS): objectives and quality standards. Arch Osteoporos. 2022 Nov 1;17(1):138. doi: 10.1007/s11657-022-01174-x.

10. Javaid MK, Sami A, Lems W, Mitchell P, Thomas T, Singer A, Speerin R, Fujita M, Pierroz DD, Akesson K, Halbout P, Ferrari S, Cooper C. A patient-level key performance indicator set to measure the effectiveness of fracture liaison services and guide quality improvement: a position paper of the IOF Capture the Fracture Working Group, National Osteoporosis Foundation and Fragility Fracture Network. Osteoporos Int. 2020 Jul;31(7):1193-1204. doi: 10.1007/s00198-020-05377-1.

11. Naranjo A, Prieto-Alhambra D, Sánchez-Martín J, Pérez-Mitru A, Brosa M. Cost-Effectiveness Analysis of Fracture Liaison Services Compared with Standard of Care in the Secondary Prevention of Fragility Fractures in Spain. Clinicoecon Outcomes Res. 2022 Apr 22;14:249-264. doi: 10.2147/CEOR.S350790.

12. 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.

13. Naranjo A, Ojeda S, Giner M, Balcells-Oliver M, Canals L, Cancio JM, Duaso E, Mora-Fernández J, Pablos C, González A, Lladó B, Olmo FJ, Montoya MJ, Menéndez A, Prieto-Alhambra D. Best Practice Framework of Fracture Liaison Services in Spain and their coordination with Primary Care. Arch Osteoporos. 2020 Apr 25;15(1):63. doi: 10.1007/s11657-020-06993-z.

14. Osteoarthritis Foundation International, Asociación Española contra la Osteoporosis y la Artrosis. ODPAR: Ruta asistencial del paciente con osteoporosis. OAFI, 2021. <https://www.aecosar.es/wp-content/uploads/2021/12/ODPAR.pdf>

15. Plataforma para la prevención de fracturas por Osteoporosis. Fracturas por fragilidad. Reto político, social y sanitario para un envejecimiento saludable. 2022. ES-N-DA-PF-2200012. [https://fracturasporosteoporosis.com/wp-content/uploads/2022/05/20220519\\_Folleto-Plataforma\\_v3.pdf](https://fracturasporosteoporosis.com/wp-content/uploads/2022/05/20220519_Folleto-Plataforma_v3.pdf)

## REPRESENTANTES DE SOCIEDADES CIENTÍFICAS QUE PARTICIPAN EN EL CONSENSO

**AECOSAR Y OAFI** - JOSE LUIS BAQUERO UBEDA - Responsabilidad Social Corporativa, Osteoarthritis Foundation International (OAFI)

**FHOEMO** - SANTIAGO PALACIOS GIL ANTUÑANO - Director del Instituto Palacios de Salud y Medicina de la Mujer. Presidente de FHOEMO

**SEDAR** - CÉSAR ALDECOA SANTULLANO - Médico Especialista en Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid

**SEDISA** - JOSÉ SOTO BONEL - Presidente Sociedad Española de Directivos de la Salud

**SECA** - MANUEL SANTIÑÁ VILA - Past President y miembro de la Junta Directiva de la SECA

**SECOT** - FRANCISCO BAUXAULI GARCÍA - Médico Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, Secretario General SECOT

**SEEN** - MARIA CORTÉS BERDONCES - Especialista de Endocrinología y Nutrición en el Hospital Universitario Ruber Juan Bravo. Coordinadora del grupo de Metabolismo Mineral y Óseo de la SEEN.

**SEFRAOS** - CONCEPCIÓN CASSINELLO OGEA Médico Especialista en Anestesiología y Reanimación. Hospital Infanta Sofía, Madrid. Presidenta de SEFRAOS

**SEGG** - JOSE AUGUSTO GARCÍA NAVARRO - Presidente de la SEGG

**SEIOMM** - MERCEDES GINER GARCÍA - Vicepresidenta de SEIOMM

**SEMEG** - NURIA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ - Geriatra Hospital Toledo. Vicepresidenta de SEMEG

**SEMG** - JOSÉ CARLOS BASTIDA CALVO - Responsable del grupo de trabajo de osteoporosis y artritis SEMG. Médico de familia Marín. Pontevedra

**SEMI** - ROSA ARBOIRO PINEL - Médico Especialista en Medicina Interna, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. COORDINADORA GT OSTEOPOROSIS Y METABOLISMO MINERAL SEMI

**SER** - ANTONIO NARANJO HERNÁNDEZ - Reumatólogo del Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín

**SERMEF** - BLANCA MUR MOLINA - FEA de Rehabilitación del Hospital Ramón y Cajal

**RNFC** - PILAR SÁEZ LÓPEZ - Geriatra Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Coordinadora del Registro Nacional de Fracturas de Cadera

**SIBOMM** - JOSÉ LUIS NEYRO - Máster internacional de Climaterio y Menopausia. Universidad de Madrid (UDIMA). Presidente de la Sociedad Iberoamericana de Osteología y Metabolismo Mineral (SIBOMM)

**ZAHARTZAROA** - NAIARA FERNÁNDEZ GUTIERREZ - Vicepresidenta del área clínica, ZAHARTZAROA

**FFN DENMARK** - HENRIK PALM - President, Orthopedic Consultant, Associate Professor, DMSc, Amager and Hvidovre Hospital, Department of Orthopaedic Surgery

**FFN GREECE** - CHRISTOS LIONIS - President, Professor Emeritus of General Practice and Primary Health Care, Laboratory of Health and Society, School of Medicine, University of Crete

**FFN PORTUGAL** - BRUNO CARVALHO - Vicepresidente, Médico Especialista en Anestesiología. Professor Auxiliar Convidado

**RAFCA** - MARÍA DIEHL - Coordinadora RAFCA (Red Argentina de Fractura de Cadera en el Adulto Mayor)

# CONSENSO DE EXPERTOS

## Recomendaciones relacionadas con la Prevención de Fracturas por Fragilidad



ISBN 978-84-09-59424-5

## CONSENSO DE EXPERTOS

---

1. Incluir y priorizar la osteoporosis y las **fracturas osteoporóticas por fragilidad en las Estrategias y Planes de Salud**, tanto de ámbito nacional como autonómico, con el objetivo de prevenir nuevas fracturas y las graves consecuencias de las mismas. Hacer planes de diagnóstico precoz y prevención en base a la existencia de factores de riesgo.
2. **Detectar precozmente la fragilidad, realizar intervenciones apropiadas para tratar de revertirla** y aumentar la sensibilización en la prevención de caídas, en especial en las personas mayores, impulsando la creación de **Unidades de Prevención de Caídas y la prescripción de ejercicio terapéutico individualizado**, con el objetivo de realizar un abordaje multidisciplinar y adaptado para cada paciente.
3. Implementar **guías de práctica clínica (GPC)** de forma homogénea en todas las comunidades autónomas, que permitan diagnosticar, tratar y realizar un seguimiento adecuado y uniforme de aquellos pacientes, adaptado al nivel de riesgo, según factores asociados y/o densidad mineral ósea, con especial atención a aquellos con alto riesgo de fractura o que hayan sufrido alguna fractura osteoporótica.
4. Potenciar la **creación y/o participación en registros y auditorías** integrales de fracturas tanto a nivel nacional, como

autonómico (Registros actuales: Registro español de Fracturas REFRA de SEIOMM y Registro Nacional de Fracturas de Cadera (RNFC).

5. Apoyar la implementación de **Unidades de Orto geriatria y/o de Asistencia Compartida multidisciplinar** (con clínicos de cualquier especialidad expertos en este proceso) para mejorar la atención y los resultados en salud de pacientes mayores hospitalizados con fracturas por fragilidad. Incrementar y potenciar el número de **Unidades de Prevención Secundaria de Fracturas (UPS-FLS-Fracture Liaison Service)** que garanticen una atención integral y multidisciplinar, asegurando la detección, valoración y el tratamiento apropiados de aquellos pacientes con diagnóstico de osteoporosis o que hayan padecido una primera fractura osteoporótica. Este tipo de unidades aúnan la atención multidisciplinar estructurada, coordinada, ágil y continua —entre Atención Primaria, Atención Especializada, Enfermería, Farmacia Comunitaria y Rehabilitación entre otras—, la aplicación de las GPC y la utilización de los registros, así como indicadores de calidad validados.

6. **Crear un Código Fractura por fragilidad** que favorezca que se implanten procesos (o vías clínicas) multidisciplinarios y multimodales, basados en la evidencia y en las GPC, para cada tipo de fractura. La actuación debe abarcar desde el diagnóstico hasta la inserción social y familiar del paciente en su entorno con la máxima independencia y la prevención y/o tratamiento de la fragilidad y de nuevas fracturas. Se debe potenciar la monitorización de los resultados y auditarlos de forma transparente a nivel nacional.

7. Impulsar el **papel en diagnóstico y seguimiento de los profesionales de Atención Primaria** (con participación en las FLS) en todas las etapas del proceso asistencial a pacientes con baja masa ósea, especialmente en la identificación y gestión de personas con alto riesgo de caídas y de sufrir fracturas osteoporóticas sucesivas, para garantizar el cumplimiento y persistencia terapéutica el tiempo necesario.

8. Aumentar la **participación de las Organizaciones de pacientes** aprovechando su potencial (paciente experto, complemento de cartera de servicios, etc) y facilitar el asesoramiento y educación al paciente sobre su enfermedad, hábitos saludables, nutrición, ejercicio físico y adherencia al tratamiento farmacológico adecuado, haciéndole participe, junto al profesional sanitario, en la toma de decisiones sobre su tratamiento, contribuyendo así a mantener la calidad de vida, priorizando un envejecimiento activo y saludable.

9. **Promover campañas, tanto de ámbito nacional como autonómico, de información, concienciación** y sensibilización en torno a la prevención primaria y secundaria de las fracturas osteoporóticas.

10. Desarrollar una **investigación científica** que aporte evidencias sobre cómo actuar en la prevención y abordaje de las fracturas por fragilidad, incluyendo la experiencia de los pacientes.

