ARÁN

ROMM
Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral

Nota Clínica

Fracturas de sacro por insuficiencia ósea: diagnóstico olvidado en el dolor lumbar del adulto mayor

Daniela Ionescu Lupsa[1], Natalia Bravo Martín[1], M.ª Jesús Moro-Álvarez[1], Jaime Atance García de la Santa[2], Leonor de Pablo Zurdo[3]

Servicios de [1]Medicina Interna, [2]Medicina Nuclear y [3]Radiología. Hospital Universitario Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela. Madrid

Resumen

Introducción: las fracturas de sacro por insuficiencia representan una causa poco reconocida de dolor lumbar bajo en pacientes con factores de riesgo para fragilidad ósea. Su clínica insidiosa, sin antecedente traumático, y la baja sensibilidad de las radiografías simples dificultan su diagnóstico.

Caso clínico: presentamos el caso de una mujer de 61 años con menopausia precoz y antecedentes de anorexia nerviosa, que consultó por dolor lumbar bajo progresivo sin traumatismo previo. Fue diagnosticada mediante tomografía computarizada (TC), resonancia magnética (RMN) y gammagrafía ósea, siendo tratada de forma conservadora, incluyendo un tratamiento osteoformador para la osteoporosis, con buena evolución.

Discusión: el caso ilustra la necesidad de incluir esta entidad en el diagnóstico diferencial de lumbalgia persistente y valorar opciones terapéuticas más eficaces, como la fijación mediante os teosíntesis o la sacroplastia, en casos refractarios.

Palabras clave:
Osteoporosis.
Fractura de sacro.
Insuficiencia ósea.
Dolor lumbar.
Sacroplastia.

Recibido: 08/09/2025 • Aceptado: 03/03/2026

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.

Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

Ionescu Lupsa D, Bravo Martín N, Moro-Álvarez MJ, Atance García de la Santa J, de Pablo Zurdo L. Fracturas de sacro por insuficiencia ósea: diagnóstico olvidado en el dolor lumbar del adulto mayor. Rev Osteoporos Metab Miner 2026;18(3):126-130

DOI: 10.20960/RevOsteoporosMetabMiner.00097

Correspondencia:
M.ª Jesús Moro-Álvarez. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de la Cruz Roja San José y Santa Adela. Avda. de la Reina Victoria, 22-26. 28003 Madrid
e-mail: mariajesus.moro@salud.madrid.org

©Copyright 2026 SEIOMM y ©Arán Ediciones S.L. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

INTRODUCCIÓN

Las fracturas por insuficiencia del sacro, incluidas entre las fracturas por fragilidad, afectan predominantemente a pacientes con osteoporosis o con factores predisponentes como menopausia precoz, corticoterapia o trastornos nutricionales (1). La presentación clínica inespecífica, sin antecedente traumático evidente, hace que estas fracturas pasen desapercibidas en fases iniciales. El retraso diagnóstico compromete el pronóstico funcional, por lo que resulta clave mantener un alto índice de sospecha y emplear herramientas diagnósticas adecuadas (2).

CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 61 años, con antecedentes de menopausia precoz (41 años), anorexia nerviosa (IMC 17,6) y trastorno psicoafectivo en tratamiento con aripiprazol subcutáneo. Sin fracturas previas.

Consulta por dolor de tipo radicular en ambas sacroiliacas, irradiado a pierna izquierda, de dos semanas de evolución, exacerbado con la bipedestación, movimientos y carga de peso, desarrollando en urgencias retención urinaria y debilidad distal con caída del pie izquierdo.

No había antecedentes de caída o esfuerzo significativo. La clínica evolucionó a limitación funcional severa, sin respuesta a analgesia convencional.

La exploración física mostró dolor a la palpación lumbosacra y sobre las articulaciones sacroilíacas, con reflejo aquíleo abolido en MII, sin alteración de sensibilidad superficial ni profunda y con fuerza conservada, salvo leve disminución en flexión y extensión de cadera y flexión de rodilla por falta de colaboración por el dolor a nivel lumbar. Resto de reflejos normales. Reflejo cutáneo plantar flexor derecho e indiferente izquierdo.

Las radiografías simples fueron anodinas. La tomografía computarizada (TC) reveló una fractura en el ala sacra izquierda (Figs. 1 y 2) y solicitándose resonancia magnética nuclear (RMN) de columna (Fig. 3) que mostró fractura bilateral de alas sacras por insuficiencia con angulación anterior y aparente repercusión foraminal S2-S3 con edema óseo asociado, sin datos de mielopatía (fractura tipo IVb según la clasificación de Rommens-Hofmann), evidenciándose en gammagrafía ósea una captación en "H" típica de esta entidad (Fig. 4).

Se confirmó diagnóstico de osteoporosis con medición de densidad mineral ósea (DMO) por densitometría: Columna lumbar 0,554 g/cm^2 (T *score* -4,5); cuello femoral 0,385 g/cm^2 (T *score* -4.2) y **fémur total** 0,391 g/cm^2 (T *score* -4,5).

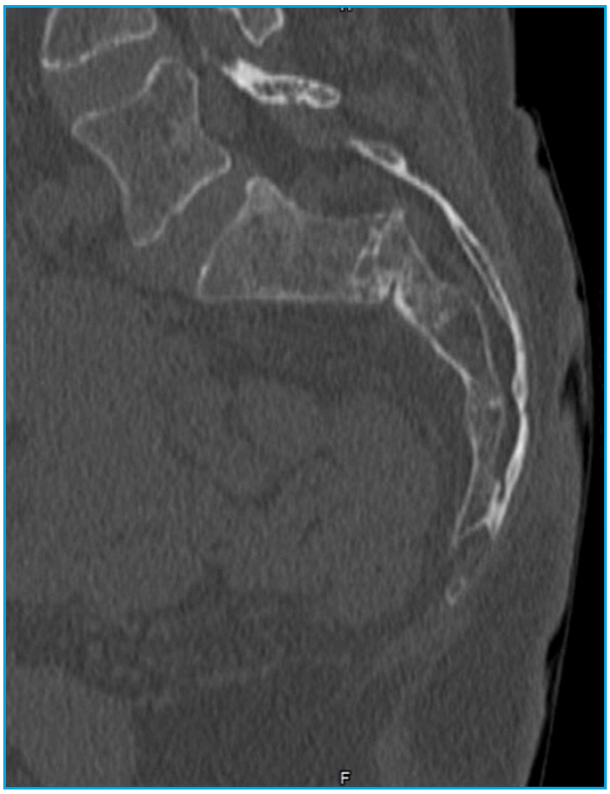

Figura 1. Imágenes TAC en un corte sagital.

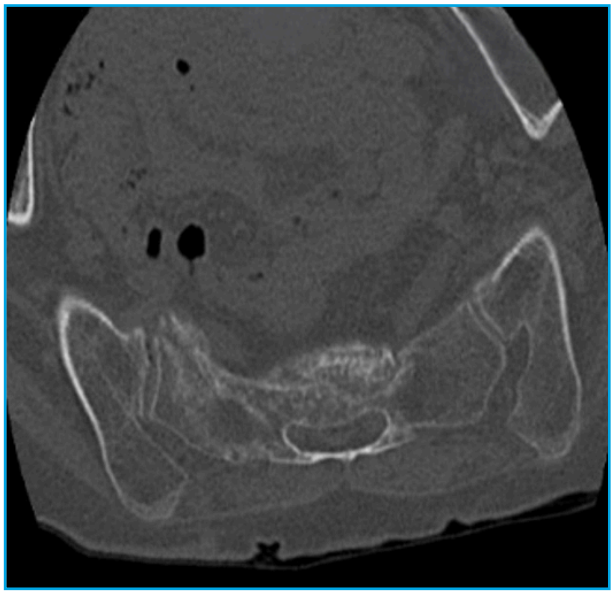

Figura 2. Imágenes TAC en un corte coronal oblicuo.

Se desestimó la realización de procedimiento quirúrgico por parte de Traumatología, de forma consensuada con la paciente y familiares, teniendo en cuenta fragilidad de la paciente, recomendando reposo relativo y ajuste de analgesia. Se inició tratamiento para

la osteoporosis con un osteoformador (Teriparatida subcutánea diaria) para facilitar la consolidación y anticoagulación profiláctica para evitar complicaciones trombóticas.

La paciente durante el seguimiento presenta buen control del dolor, con TC al mes con trazo de fractura con aspecto más escleroso como signo de consolidación. Inicialmente no se iniciaron ejercicios de rehabilitación activa para evitar desplazamientos, pero en la actualidad recibe rehabilitación con buena recuperación funcional y adecuado control del dolor, por lo que en este momento no se valora necesidad de tratamiento intervencionista ni quirúrgico. A los 18 meses de seguimiento la paciente presenta importante mejoría clínica, no tiene dolor y se ha recuperado totalmente en movilidad, no tiene limitación funcional para actividades de su vida diaria. También ha mejorado la densitometría con un aumento significativo de DMO en columna lumbar (0,792 g/cm^2, T *score* -3,3); cuello femoral (0,550 g/cm^2, T *score* -3,6) y fémur total (0,513 g/cm^2 ,T *score* -4,1).

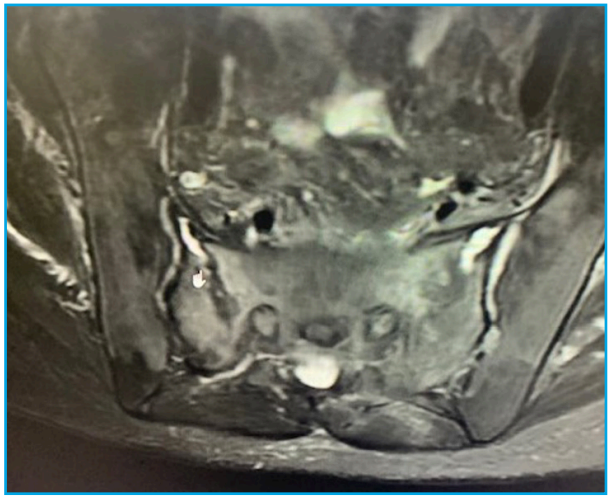

Figura 3. Imagen RMN en una secuencia T2 con supresión grasa.

DISCUSIÓN

El dolor lumbar bajo crónico y progresivo, en ausencia de un antecedente traumático claro, debe hacer sospechar la posibilidad de fracturas por insuficiencia del sacro, especialmente en pacientes con factores predisponentes como osteoporosis avanzada, osteopenia, anorexia, menopausia precoz, tratamiento prolongado con corticoides o enfermedades reumatológicas como la artritis reumatoide (1,2). Debido al aumento de la población anciana, con mayor prevalencia de osteoporosis, las fracturas por insuficiencia sacra podrían aumentar su incidencia. Sin embargo, esta patología

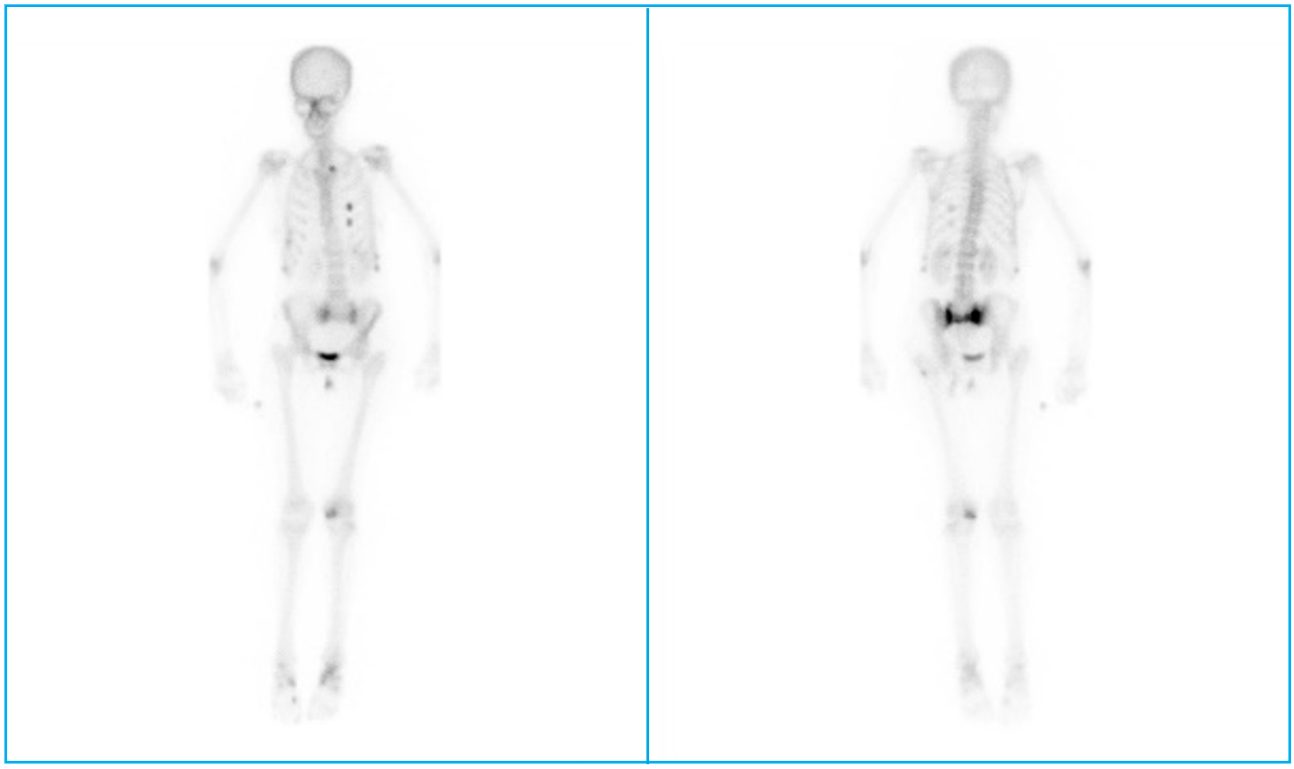

Figura 4. Imagen gammagrafía ósea.

continúa siendo infradiagnosticada, debido a que la clínica suele ser inespecífica y la exploración física no aporta hallazgos patognomónicos (3,4).

En fases iniciales, la radiografía simple presenta un rendimiento diagnóstico limitado, ya que frecuentemente no permite visualizar el trazo de fractura. La gammagrafía ósea constituye una herramienta muy sensible, aunque poco específica, siendo característico el hallazgo en "H" o "*H-sign*", secundario a la captación bilateral en las alas sacras con afectación transversal del cuerpo (1,4). No obstante, la técnica de elección es la RMN, que permite identificar precozmente el edema óseo y delimitar con precisión el trazo de fractura, convirtiéndose en el "*Gold standard*" diagnóstico (3). Por su parte, la tomografía computarizada ofrece un excelente detalle de la morfología ósea y puede confirmar la presencia de fracturas corticales (2).

En cuanto al abordaje terapéutico, el tratamiento conservador —basado en reposo relativo, analgesia multimodal y rehabilitación precoz— puede ser efectivo en casos estables y sin complicaciones neurológicas.

En casos de dolor refractario, limitación funcional marcada, disociación espóndilo-pélvica, afectación neurológica o riesgo elevado de inmovilidad prolongada, habría que valorar tratamiento quirúrgico con fijación mediante osteosíntesis con o sin descompresión neurológica con el objetivo de mejorar la estabilización sacra y mejorar la clínica neurológica, facilitando con ello la movilización precoz. Sin embargo, es importante tener en cuenta que lo permita el estado general del paciente y la fragilidad ósea, ya que la propia anatomía del sacro y las líneas de fractura, en pacientes con hueso osteoporótico, dificultan la fijación del material de osteosíntesis, dando lugar a un fracaso mecánico de los implantes, además del riesgo de complicaciones locales como infecciones o lesiones nerviosas iatrogénicas. Es por ello que algunos autores defienden el tratamiento conservador en este tipo de fracturas salvo compromiso neurológico o inestabilidad de la columna (6-8).

Por otro lado, la sacroplastia (inyección percutánea de polimetilmetacrilato en el foco de fractura, guiada por fluoroscopia o TC) ha demostrado ser una alternativa terapéutica eficaz y segura (6,9). Diversos estudios y metaanálisis han documentado una mejoría significativa del dolor (reducción en la escala VAS), acompañada de una recuperación funcional más temprana y una menor tasa de complicaciones en comparación con el manejo conservador (4,9,10), si bien en nuestro caso no estaría indicada por compromiso de los agujeros de conjunción.

Entre las posibles complicaciones de la sacroplastia se describen la fuga de cemento óseo hacia forámenes sacros o tejidos blandos y, en menor medida, fenómenos de embolización. No obstante, su incidencia es baja y la mayoría de los reportes coinciden en que se trata de un procedimiento con un perfil de seguridad favorable (6-8).

En este contexto, la osteosíntesis quirúrgica y la sacroplastia debe considerarse una herramienta terapéutica de creciente importancia, particularmente en pacientes con dolor incapacitante, afectación neurológica y mala respuesta al tratamiento conservador (11).

Con el aumento progresivo de la esperanza de vida y la mayor prevalencia de osteoporosis en la población general, es previsible que la incidencia de estas fracturas continúe en ascenso, lo que hace imprescindible reforzar la sospecha clínica, optimizar el diagnóstico precoz mediante técnicas de imagen avanzadas y seleccionar adecuadamente la estrategia terapéutica más beneficiosa para cada paciente (1-12).

CONCLUSIÓN

Las fracturas sacras por insuficiencia deben formar parte del diagnóstico diferencial de dolor lumbar persistente en pacientes con osteoporosis o con factores de riesgo de fractura por fragilidad.

El diagnóstico requiere imagen avanzada, siendo la RMN el *gold standard*. La osteosíntesis quirúrgica o la sacroplastia intervencionista son opciones válidas en casos refractarios al tratamiento conservador o con compromiso neurológico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Newhouse KE, el-Khoury GY, Buckwalter JA. Occult sacral fractures in osteopenic patients. J Bone Joint Surg Am 1992;74(10):1472-7.
2. Schindler OS, Watura R, Cobby M. Sacral insufficiency fracture: an under-recognised condition. Curr Orthop 2003;17(3):234-9. DOI: 10.1016/S0268-0890(03)00045-8
3. Sánchez Garcia MT, Carpintero Lluch R, Garcia Carmona M. Fracturas de sacro por insuficiencia como causa poco conocida de dolor lumbar bajo: exposición de cinco casos. Rev Soc And Traumatol Ortop 2015; 33:79-87.
4. Vaishya R, Agarwal AK, Banka PK, Vijay V, Vaish A. Insufficiency Fractures at Unusual Sites: A Case Series. J Orthop Case Rep 2017;76-9. DOI: 10.13107/jocr.2250-0685.862
5. Briggs P, King SW, Staniland T, Gopal S, Shah R, Chimutengwende-Gordon M. A Systematic Review of Sacral Insufficiency Fractures: Treatment Modalities and Outcomes. Cureus 2023;15(7):e41745. DOI: 10.7759/cureus.41745
6. Schwetje D, Wahd YESH, Bornemann R, Jansen TR, Pflugmacher R, Kasapovic A. Balloon-assisted sacroplasty as a successful pro-

cedure for osteoporotic sacral insufficiency fractures after failure of the conservative treatment. Sci Rep 2020;10(1):18455. DOI: 10.1038/s41598-020-75384-z
7. Phelan ST, Jones DA, Bishay M. Conservative management of transverse fractures of the sacrum with neurological features: a report of four cases. J Bone Joint Surg Br 1991;73:969-71. DOI: 10.1302/0301-620X.73B6.1955446
8. Cearra I, Alonso R, Martínez Ogalla D, Hoyos J, Lauzirika A, Mongil R, et al. Sacral fracture with spino-pelvic dissociation: A literature review. Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (English ed.) 2013;57(6):434-42. DOI: 10.1016/j.recot.2013.08.001
9. Chandra V, Wajswol E, Shukla P, Contractor S, Kumar A. Safety and Efficacy of Sacroplasty for Sacral Fractures: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Vasc Interv Radiol 2019;30(11):1845-54. DOI: 10.1016/j.jvir.2019.06.013
10. Eichler K, Zangos S, Mack MG, Marzi I, Vogl TJ. Outcome of long-axis percutaneous sacroplasty for the treatment of sacral insufficiency fractures with a radiofrequency-induced, high-viscosity bone cement. Skeletal Radiol 2014;43(4):493-8. DOI: 10.1007/s00256-013-1811-4
11. Singh M, Balmaceno-Criss M, Knebel A, Kuharski M, Sakr I, Daher M, et al. Sacroplasty for Sacral Insufficiency Fractures: Narrative Literature Review on Patient Selection, Technical Approaches, and Outcomes. J Clin Med 2024;13:1101. DOI: 10.3390/jcm13041101
12. Schindler OS, Watura R, Cobby M. Sacral insufficiency fractures. J Orthop Surg (Hong Kong) 2007;15(3): 339-46. DOI: 10.1177/230949900701500320