

Mujer joven con fracturas vertebrales múltiples. A propósito de un caso

Young woman with multiple vertebral fractures. A case report

Poletti Serafini, Fabian
Rovira Gutierrez, Manuel
Periañez Moreno, Rafael

CENTRO

Unidad de Raquis. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

RESUMEN

La osteoporosis es una enfermedad que excepcionalmente se puede asociar con el embarazo y la lactancia, situación que puede llevar al desarrollo de fracturas por fragilidad ósea. Al día de hoy existe suficiente evidencia científica para situar al embarazo como factor de riesgo para el desarrollo de osteoporosis. Sin embargo, aun existe controversia sobre la relación existente entre lactancia prolongada y el desarrollo de osteoporosis con el consiguiente riesgo de fracturas. Presentamos el caso de una mujer de 38 años de edad que consulta por dolor en región lumbosacra de un mes de evolución y que como antecedentes patológicos refiere parto eutócico hace 2 años y 4 meses, tras el cual ha amamantado a su niño hasta la fecha actual. Tras realizársele pruebas complementarias se llega al diagnóstico inicial de fractura aplastamiento múltiple de la columna vertebral dorsal y lumbar con imagen lítica que afecta la vertebra L-2. Luego de descartarse proceso tumoral y agotar las pruebas diagnosticas se realiza el diagnóstico de fractura aplastamiento múltiple de la columna vertebral dorsal y lumbar por osteoporosis de la lactancia. Es nuestro objetivo debatir mediante la presentación de este caso los diversos factores que pueden llevar al desarrollo de osteoporosis en una mujer joven, analizando el posible efecto de la lactancia prolongada en el desarrollo de la misma.

ABSTRACT

Osteoporosis is a disease that can be uniquely associated with pregnancy and lactation, a situation that can lead to the development of fragility bone fractures. To date there is enough evidence to place pregnancy as a risk factor for developing osteoporosis. However, there is still controversy about the relationship between prolonged breastfeeding and the development of osteoporosis. We present the case of an 38 old woman with localized pain at the lumbosacral region. She presents a medical history of a childbirth 2 years and 4 months before the starts of the symptoms, after which the child has been breastfeeding until the current date. A initial diagnosis of multiple fracture of the dorsal and lumbar spine was made, with the presence of a lithic image affecting the vertebral body of L-2. After an exhaust physical examination, clinical and radiological testing's the eventuality of a tumor process were discard. Finally we arrive at the diagnosis of lactation-related multiple vertebral osteoporotic fractures of the dorsal and lumbar spine. It is our intention to start an open debate focus on the factors that can produce osteoporosis in a young woman and to evaluate the role of prolonged breastfeeding in the development of this disease.

Palabras clave: Osteoporosis, osteoporosis de la lactancia, osteoporosis del embarazo, lactancia prolongada, fracturas vertebrales múltiples.

Keywords: *Lactation-related osteoporosis, pregnancy osteoporosis, prolonged breastfeeding, vertebral fractures.*

Recibido: 30-1-13. **Aprobado:** 15-6-13. **Pág Web:** 15-6-13

Contacto: Fabian Poletti Serafini. Av. de la Cruz Roja, 64 - 1 D Interior. 660 286 268 - fabypoletti@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La osteoporosis es una enfermedad que excepcionalmente se puede asociar con el embarazo y la lactancia, situación que puede llevar al desarrollo de fracturas por fragilidad ósea. Al día de hoy existe suficiente evidencia científica para situar al embarazo como factor de riesgo para el desarrollo de osteoporosis. Sin embargo, y debido al escaso número de publicaciones, aun existe controversia sobre la relación existente entre lactancia prolongada y el desarrollo de osteoporosis con el consiguiente riesgo de fracturas, pudiéndose encontrar publicaciones que denotan una clara relación, y otros que hablan hasta de un rol protector de la lactancia prolongada frente al desarrollo de osteoporosis.

Es nuestra intención reflexionar a través de la presentación de este caso clínico no solo sobre la posible relación que puede tener esta situación con el desarrollo o no de osteoporosis sino de repasar el iter terapéutico que nos lleva a realizar dicho diagnóstico.

CASO CLÍNICO Y RESULTADOS

Anamnesis: Mujer de 38 años de edad sin antecedentes patológicos de interés que acude a la consulta por dolor en región lumbosacra de características mecánicas de meses de evolución que no cede con tratamiento médico. Como síntomas acompañantes refiere decaimiento generalizado y pérdida de unos 10 kilogramos en los últimos meses. Niega fiebre o más síntomas acompañantes. Además niega traumas o esfuerzos como posibles eventos desencadenantes. Refiere dos partos eutócicos, el último hace 13 meses.

Examen físico:

- Buen estado general, vigil, orientada, afebril y eupneica.
- Cabeza y cuello sin hallazgos. No bocio ni adenopatías.
- Exploración pulmonar normal
- Exploración cardiovascular normal
- Abdomen blando, no doloroso, no masas, no visceromegalias. Puno percusión negativo bilateral.
- Exploración mamaria normal. No lesiones cutáneas
- Exploración ortopédica: Dolor sobre apófisis espinosas de vertebrales dorsales y lumbares.
- Lasegue negativo bilateral. ROT presentes y validos. Balance muscular 5/5. Sensibilidad conservada.

Pruebas complementarias:

- Radiografía simple de columna dorsal, lumbar y sacra en proyecciones ap y lateral: signos de desmineralización más acuñaamiento vertebral múltiple en columna dorsal y lumbar (**Fig. 1**).

Por la anamnesis, examen físico y pruebas complementarias se realiza el diagnóstico inicial de fractura aplastamiento vertebral múltiple de etiología a determinar.

Tras el diagnóstico inicial y al tratarse de una mujer joven con antecedentes de un probable síndrome constitucional se procede descartar dos probables etiologías: Tumor metastásico en columna vertebral y Mieloma múltiple con afectación vertebral. Para ello se solicitan más pruebas diagnósticas:

- Resonancia Magnética Nuclear columna vertebral: Fracturas por aplastamiento de múltiples cuerpos vertebrales dorsales y lumbares con hundimiento de la plataforma vertebral superior de todas las lumbares,

D-11 y D-12; el más llamativo D8. Lesión lítica de aproximadamente 1 cm que afecta la plataforma vertebral superior de L-3. (Fig. 2).

- Estudios Analíticos: Glucosa, urea, creatinina, proteínas, calcio, fosforo, bilirrubina, transaminasas, LDH, amilasa e iones normales.
- Fosfatasa Alcalina 277 u/l. Perfil tiroideo, lípidos y proteinograma con inmunoglobulinas normales
- Marcadores tumorales negativos.
- Estudio PTH y metabolismo calcio normales.
- Perfil hormonal: Estradiol, DHEA, Prolactina, FSH, LH normales.
- Body TAC: Cráneo y cuello sin hallazgos. Toraco-abdominal sin hallazgos.
- Ecografía y Mamografías mamarias: normales.
- Gammagrafía ósea: Actividad ontogénica aumentada en los cuerpos vertebrales en donde se visualiza fractura en las radiografías/RMN.

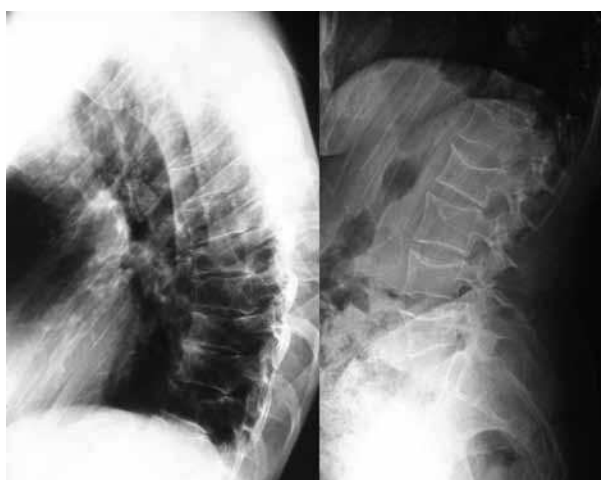


Figura 1.

- Endoscopia digestiva alta: normal.
- Colonoscopia: normal.
- Biopsia de medula ósea: sin hallazgos patológicos.
- Ante la negatividad de la mayoría de las pruebas diagnósticas con imagen positiva en RMN se decide realizar biopsia vertebral a nivel de L-3 con resultados negativos. Se decide realizar una segunda biopsia vertebral obteniéndose los mismos resultados. A continuación se decide realizar densitometría ósea, encontrándose osteoporosis generalizada de la columna vertebral (Tabla 1).



Figura 2.

Resumen de resultados DEXA

Región	Área (cm ²)	CMO (g)	DMO (g/cm ²)	T - score	Z - score
L2	9.71	8.76	0.902	-1.1	-1.0
L3	11.72	9.25	0.790	-2.7	-2.5
L4	13.61	9.29	0.682	-3.4	-3.3
Total	35.04	27.30	0.779	-2.7	-2.6

Tabla 1. CV de DMO Total 1.0%, ACF=1.021, BCF=0.996, TH= 6.868
 Clasificación de la OMS: Osteoporosis
 Riesgo de fractura: Alto

Tras descartarse proceso neoplásico y tras la realización de densitometría ósea se realiza el diagnóstico de Fractura vertebral múltiple por osteoporosis.

Realizando una nueva anamnesis dirigida por los resultados de las pruebas diagnosticas la paciente refiere lactancia prolongada del primer embarazo que coincidió con el segundo embarazo. Y lactancia prolongada tras el segundo embarazo por más de 12 meses coincidiendo con la etapa en la que aparecieron los dolores y la cual se prolongo hasta 1 mes antes de la consulta.

Diagnóstico: Tras descartarse otras posibles causas de osteoporosis secundaria (Tabla 2) se llega al diagnóstico de fractura vertebral múltiple por osteoporosis de la lactancia.

Tratamiento: Se prescribió reposo funcional, y analgésicos para calmar el dolor, corsé de apoyo dorso lumbar y fármacos antiresortivos y osteoformadores.

Evolución: la paciente presentó una evolución favorable desde el comienzo del tratamiento. A las pocas semanas el dolor desapareció a medida que las fracturas fueron consolidando y la mujer comenzó a retomar la actividad de manera progresiva. Al cabo de un año los valores de la densitometría ósea mejoraron de modo importante y actualmente, 18 meses después, se encuentra dentro de rangos normales. La mujer en la actualidad continua en tratamiento con

antiresortivos y osteoformadores y es controlada de manera periódica.

DISCUSIÓN

La osteoporosis es una enfermedad que excepcionalmente se puede asociar con el embarazo y la lactancia, situación que puede llevar al desarrollo de fracturas por fragilidad ósea. Al día de hoy existe suficiente evidencia científica para situar al embarazo como factor de riesgo para el desarrollo de osteoporosis constituyendo una entidad clínica bien definida denominada osteoporosis transitoria del embarazo^(1,8-10).

El sustrato patogénico fundamental de la osteoporosis del embarazo es el aumento neto de las necesidades de calcio en estas etapas, que son necesarias para la correcta mineralización del hueso fetal por un lado, y para consolidar la reserva ósea en vistas a la demanda cálcica en la lactancia por otro. Estas necesidades se compensan fisiológicamente, pero cuando estos mecanismos no son suficientes, y no existe una suplementación adecuada en la dieta, se puede producir un balance negativo del metabolismo del calcio que puede condicionar una alteración en la estructura ósea, pudiéndose desarrollar una osteoporosis transitoria y presentarse cuadros de fracturas por fragilidad ósea en estos pacientes. Esta osteoporosis

Enfermedades que causan o contribuyen a la osteoporosis secundaria

• Desórdenes genéticos	• Amenorrea de la atleta	• Enfermedad celíaca	• Alcoholismo
• Fibrosis quística	• Hiperprolactinemia	• Cirrosis biliar primaria	• Tabaquismo
• Ehlers-Danlos	• Panhipopituitarismo	• Desórdenes hematológicos	• Alto consumo de café
• Enfermedades por almacenamiento de glucógeno	• Falla ovárica prematura	• Hemofilias	• Poca actividad física
• Enfermedad de Gaucher	• Síndrome de Turner	• Leucemias y linformas	• Amiloidosis
• Hemocromatosis	• Síndrome de Klinefelter	• Talasemia	• Acidosis metabólica crónica
• Homocistinuria	• Desórdenes endocrinos	• Anemia falciforme	• Falla cardíaca congestiva
• Hipofosfatasia	• Acromegalia	• Mastocitosis sistémica	• Enfisema
• Hipercalciuria idiopática	• Insuficiencia adrenal	• Mieloma múltiple	• Depresión
• Síndrome de Marfán	• Síndrome de Cushing	• Deficiencias nutricionales	• Enfermedad renal terminal
• Osteogénesis imperfecta	• Diabetes mellitus tipo I	• Calcio	• Escoliosis idiopática
• Porfiria	• Hiperparatiroidismo	• Vitamina D	• Inmovilización
• Estados de hipogonadismo	• Tirotoxicosis	• Enfermedades autoinmunes y reumáticas	• Esclerosis múltiple
• Insensibilidad a los andrógenos	• Enfermemdades gastrointestinales	• Lupus eritematoso sistémico	• Distrofia muscular
• Anorexia nerviosa	• Gastrectomía	• Artritis reumatoide	• Sarcoidosis
	• Enfermedad inflamatoria intestinal	• Espondilitis anquilosante	• Enfermedad ósea postransplante
	• Malabsorción	• Misceláneas	

Tabla 2.

transitoria suele normalizarse a los pocos meses del parto. Sin embargo si existe una lactancia prolongada el desbalance en el metabolismo del calcio puede no terminar de normalizarse o incluso volver a presentarse una vez normalizada ocasionando nuevamente osteoporosis con el subsiguiente riesgo de fracturas en este periodo. En ese sentido Canto y col. publicaron recientemente y tras un estudio, que la lactancia prolongada mas allá de los 24 meses actuaría como factor de riesgo para el desarrollo de osteoporosis con el consiguiente riesgo de desarrollar fracturas por fragilidad ósea⁽²⁾.

Y si bien aún existe cierta controversia sobre la relación existente entre lactancia prolongada y la aparición de Osteoporosis, como es el caso de Schantz y col. que en el año 2010 publicaron un estudio en el cual la lactancia prolongada no solo no era considerada factor de riesgo

sino que era considerada factor protector⁽³⁾, nosotros basándonos en los estudios antes mencionados y en la evidencia que nos brinda casos como el presentado creemos oportuno considerar a la osteoporosis de la lactancia como diagnóstico diferencial y tratarlo como tal.

Por tanto y como conclusión de este caso clínico creemos que ante toda mujer joven con fractura por fragilidad ósea y antecedentes de lactancia prolongada reciente es necesario descartar esta entidad como posible diagnóstico diferencial. Sin embargo no olvidar que ante una fractura vertebral múltiple en una mujer joven como la del caso presentado solo se puede llegar a este diagnóstico una vez descartados los demás procesos capaces de causar este cuadro, sean estos benignos o malignos.

Nivel de evidencia IV.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kabi F, Mkinsi O, Zrigui J. Pregnancy-associated osteoporosis. *Rev Med Interne*, 2006 May 15. 558-60.
2. Rojano-Mejía D, Aguilar-Madrid G, Canto P et al. Risk factors and impact on bone mineral density in postmenopausal Mexican mestizo women. *Menopause*. 2011 Mar;18(3):302-6.
3. Schnatz PF, Barker KG, Marakovits KA, O'Sullivan DM. Effects of age at first pregnancy and breast-feeding on the development of postmenopausal osteoporosis. *Menopause*. 2010 Nov-Dec;17(6):1161-6.
4. Iwamoto J, Sato Y, Uzawa M, Matsumoto H. Five-year follow-up of a woman with pregnancy and lactation-associated osteoporosis and vertebral fractures. *Ther Clin Risk Manag*. 2012;8:195-9.
5. Curtiss PH, Kincaid WE. Transitory demineralization of the hip in pregnancy. A report of three cases. *J Bone Joint Surg*. 1959;41:1327-33.
6. Moltó A, Holgado S, Mateo L, Olivé A. Osteoporosis transitoria de cadera y embarazo. *Med Clin (Barc)*. 2010;135:678-9.
7. Iwamoto J, Sato Y, Uzawa M, Matsumoto H. *Ther Clin Risk Manag*. 2012;8:195-9. doi: 10.2147/TCRM.S30668. Epub 2012 Apr 10. Five-year follow-up of a woman with pregnancy and lactation-associated osteoporosis and vertebral fractures. Institute for Integrated Sports Medicine, Keio University School of Medicine, Fukuoka.
8. Rizzoli R, Bonjour JP. pregnancy-associated osteoporosis. *Lancet*. 1996;347:1274-1276.
9. O'Sullivan SM, Grey AB, Singh R, et al. Bisphosphonates in pregnancy and lactation-associated osteoporosis. *Osteoporos Int*. 2006;17:1008-1012.
10. Michalakis K, Peitsidis P, Ilias I. Pregnancy- and lactation-associated osteoporosis: a narrative mini-review. *Endocr Regul*. 2011;45:43-47.
11. Orimo H. Japanese guideline for prevention and treatment of osteoporosis. Risk factors for fragility fractures and their assessment. *Life Science*. 2011;38-39. Japanese