

## Casos Clínicos

### Osteoporosis transitoria del embarazo: caso clínico

Sara Iacoponi <sup>1</sup>, Marcos Cuerva G. <sup>1</sup>, Fernando Magdaleno D. <sup>1</sup>, Antonio González G. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital La Paz, Madrid, España.

#### RESUMEN

La osteoporosis transitoria del embarazo es una entidad rara y autolimitada, de etiología desconocida. Se presenta el caso clínico de una mujer de 29 años que comenzó en semana 34 con un cuadro de dolor localizado en cadera derecha con impotencia funcional e inestabilidad en la bipedestación y dificultad para la marcha. Tras finalizar su gestación en semana 39 con un parto eutócico sin complicaciones, se incrementó el cuadro doloroso durante el puerperio precoz, con bloqueo de rotación interna y externa de miembro inferior derecho a la exploración. En la radiografía y en la resonancia magnética se evidenció una fractura intracapsular desplazada de fémur derecho, que precisó corrección quirúrgica. A pesar del tratamiento quirúrgico, el cuadro empeoró, localizándose posteriormente también en el miembro contralateral. Las pruebas de imagen fueron compatibles con una osteoporosis transitoria de ambas caderas. La clínica remitió paralelamente a la resolución radiológica del cuadro de forma definitiva a los 8 meses.

**PALABRAS CLAVE:** *Osteoporosis transitoria, embarazo, fractura, cadera*

#### SUMMARY

The transient osteoporosis of pregnancy is a rare and self-limited disease with an unknown etiology. We present the case of a 29 years old woman, who started at the 34th week of pregnancy with focalised pain on the right hip, with functional disability and instability in standing and gait difficulty. During the 39th week of pregnancy after giving birth without complication, the pain increased during the early puerperium. The medical examination revealed that the internal and external rotation of the inferior limb was blocked. X-ray and MRI showed a displaced intracapsular fracture in the right femur, which needed a surgical correction. Despite of the treatment, the pain worsened and focalised itself also on the left hip. Imaging tests were consistent with transient osteoporosis of both hips. The pain eased in parallel with the radiological resolution of the osteoporosis until its permanent resolution after 8 months.

**KEY WORDS:** *Transient osteoporosis, pregnancy, fracture, hip*

#### INTRODUCCIÓN

La osteoporosis transitoria del embarazo es una entidad rara y autolimitada de etiología desconocida. Fue descrita por primera vez como osteoporosis transitoria de cadera relacionada con el embarazo por Curtiss y Kincaid en 1959 (1).

Durante los últimos años, ha habido un creciente interés por varios aspectos de la osteoporosis en el embarazo y la lactancia. Se han propuesto numerosas teorías que intentan explicar la causa de este síndrome, y entre ellas se encuentran: compresión mecánica intermitente del nervio obturador durante el embarazo, algodistrofia primaria de la

cadera, infección viral, isquemia ósea transitoria, alteración del equilibrio hormonal, trauma, etc. (2). Si bien estas teorías intentan explicar las manifestaciones de este cuadro, ninguna de ellas es aceptada ampliamente.

La incidencia de la osteoporosis transitoria del embarazo se estima en 4 casos por millón de embarazadas (3). Se presenta por lo general en el tercer trimestre del embarazo cursando con dolores de espalda o cadera, severos e incapacitantes, sin antecedentes de traumatismo (4). El dolor evoluciona de forma progresiva hasta su máxima intensidad al final del tercer trimestre del embarazo, cediendo gradualmente durante los primeros meses del posparto (5).

Los estudios radiológicos muestran como único hallazgo osteopenia de cabeza y cuello femoral, que desaparece de forma paralela con los síntomas (6). Suele afectar a la cadera (76% de los casos) (7) de forma unilateral, siendo rara la bilateralidad (4). Es importante hacer un diagnóstico diferencial con otras entidades que cursan con cuadros clínicos similares.

El objetivo de esta comunicación es informar de un caso clínico de esta infrecuente patología y su manejo.

### Caso clínico

Primípara de 29 años, caucásica, peso 70 kg, menarquía a los 13 años.

Sin antecedentes médicos de interés. En semana 39 acude a nuestro centro refiriendo intensa lumbalgia y dolor en miembro inferior derecho sin traumatismo previo. El dolor comenzó en semana 34 a nivel lumbar, gradualmente este síntoma fue incrementando y se localiza en cadera derecha irradiado hasta la rodilla, con impotencia funcional, inestabilidad en la bipedestación y dificultad para la marcha. El dolor aumenta con la carga y cede parcialmente con el reposo y paracetamol. El examen físico evidenció movilidad completa con dolor en cadera derecha que se exacerbaba con la rotación interna en flexión.

Se decidió ingreso y maduración cervical con dinoprostona e inducción con oxitocina con anestesia epidural. Tras 11 horas se obtiene recién nacida de 3.060 g, con test de Apgar de 10/10 al minuto y a los cinco minutos, pH de arteria umbilical 7,34. Alumbramiento espontáneo, lactancia materna precoz. Tras finalizar el efecto analgésico de la anestesia epidural, refirió empeoramiento del dolor en miembro inferior derecho y marcada impotencia funcional con imposibilidad completa para la marcha. A la exploración se evidenció bloqueo a la rotación interna/externa y de la flexión de la articulación proximal del miembro inferior derecho.

En la radiografía se observó una fractura intracapsular desplazada de fémur derecho (Figura 1). La resonancia magnética nuclear (RM) evidenció hipointensidad en T1 con leve hiperintensidad en T2 a nivel subcortical de ambas cabezas femorales, hallazgos compatibles con edema en ambas cabezas y cuellos femorales con sinovitis asociada, sin identificar masas de aspecto tumoral.



Figura 1. Rx simple de pelvis. Fractura intracapsular desplazada de fémur derecho.

El tratamiento implementado fue reducción de fractura con control de escopia y osteosíntesis con 3 tornillos de Titanio (Figura 2). La biopsia intraoperatoria ósea evidenció hallazgos compatibles con fractura. La paciente continuó con la misma sintomatología a pesar del tratamiento quirúrgico, presentando tras una semana del parto dolor predominante en cadera izquierda.

Se realizaron Rx, TAC y RNM; esta última evidenció cambios posquirúrgicos en cabeza femoral derecha con hallazgos compatibles con osteoporosis transitoria de cabeza femoral izquierda, con signos de alto riesgo de fractura patológica en este fémur. El tratamiento fue osteosíntesis profiláctica de cadera izquierda (Figura 3). Trascorridos 4 meses de descarga, la clínica remitió de manera importante, siendo definitiva la remisión a los 8 meses. Se realizó un nuevo estudio con Rx simple y RNM en el que se apreció la resolución radiológica del cuadro.



Figura 2. Rx simple de pelvis. Osteosíntesis de cadera derecha con 3 tornillos de titanio.



Figura 3. Rx simple de pelvis. Osteosíntesis de cadera derecha e izquierda con 3 tornillos de titanio.

## DISCUSIÓN

La osteoporosis transitoria el embarazo es una entidad rara, afectando a 4 de cada millón de gestantes (3), que se presenta en el tercer trimestre o en el periodo puerperal. El embarazo y la lactancia suponen una situación fisiológica en la que los requerimientos de calcio se incrementan, y a pesar de ser una situación fisiológica los mecanismos adaptativos pueden tener un efecto negativo sobre la masa ósea favoreciendo la osteoporosis materna, debido a la demineralización causada por el alto recambio óseo. Entre los mecanismos adaptativos como respuesta al aumento de las necesidades que implica la gestación, destacan el aumento de los niveles PTHrP (parathyroid hormone-related protein) y citoquinas. En la lactancia destacan el aumento de la PTH (parathyroid hormone) y prolactina, y la disminución de los estrógenos. Estos cambios conllevan un aumento del recambio óseo con disminución de la densidad mineral ósea (generalmente mínima y transitoria) (8).

A pesar de que la mayoría de las consultas por molestias musculoesqueléticas durante el embarazo no requieren un diagnóstico específico, pues se deben a la alteración del centro de gravedad por la posición y peso del útero, a la laxitud de las articulaciones como consecuencias de los cambios hormonales, o a posibles compresiones neurales por

la retención de fluidos, es importante estar atentos ante posibles cuadros de mayor importancia.

La osteoporosis transitoria del embarazo debe sospecharse ante cualquier mujer que presente los siguientes signos clínicos: dolor progresivo en una o ambas caderas (más frecuente unilateral) de varias semanas de evolución que aumenta ante situaciones de carga o esfuerzo, con impotencia funcional concomitante llegando hasta imposibilidad de la marcha. En estas pacientes hay que descartar en una primera aproximación diagnóstica cuadros dolorosos como osteoartritis, fractura por estrés de cuello femoral, necrosis ósea avascular, lisis de sínfisis del pubis, fibromialgia, artropatías reumáticas y patologías tumorales y pseudotumorales (5).

Además, en una anamnesis dirigida es importante insistir en las circunstancias que añadidas a la gravidez y a la lactancia, pueden desembocar en un descenso en el pico de masa ósea, destacando la corticoterapia, tratamientos prolongados con heparina, reposo en cama prolongado, hipertiroidismo, menarquia precoz, baja ingesta de calcio e hiperparatiroidismo (9,10).

El diagnóstico de la osteoporosis transitoria del embarazo es fundamentalmente radiológico, observándose alteraciones en las pruebas de imagen a partir del primer/segundo mes desde el inicio de los síntomas (4). En la radiografía simple es característica una progresiva desmineralización ósea. En

la RNM se observa una hipointensidad en T1 e hiperintensidad en T2 que habitualmente se localiza en la cabeza femoral y puede extenderse hasta el cuello, respetando el acetábulo (11). El diagnóstico se confirma con la resolución completa del cuadro sintomático y radiológico que en nuestro caso fue en 4 y 8 meses respectivamente.

El tratamiento de este cuadro se basa en la toma de antiinflamatorios no esteroideos y la descarga con muletas, además del tratamiento específico de las posibles complicaciones. Destacan el reposo en cama y la limitación de la carga como medidas fundamentales para evitar que microfracturas se conviertan en fracturas patológicas (12).

## CONCLUSIÓN

La osteoporosis transitoria del embarazo es una enfermedad rara, aunque posiblemente esté subdiagnosticada, debido a la sintomatología común de dolor pélvico lumbar, que con mayor frecuencia se encuentra en cuadros típicos del tercer trimestre de la gestación. Por esta razón, es importante considerar en el momento del diagnóstico diferencial esta entidad como posible causa, de cara a evitar complicaciones tales como las de nuestro caso, mediante un diagnóstico temprano.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Curtiss PH, Kincaid WE. Transitory demineralization of the hip in pregnancy. A report of three cases. *J Bone Joint Surg AM* 1959;41-A:1327-33.
2. Noorda RJ, van der Aa JP, Wuisman PI, Davis EF, Lips PT, van der Valk P. Transient osteoporosis and osteogenesis imperfecta. A case report. *Clin Orthop Relat Res* 1997;337:249-55.
3. Hellmeyer L, Kühnert M, Ziller V, Schmidt S, Hadji P. The use of i.v. bisphosphonate in pregnancy-associated osteoporosis-case study. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2007;115:139-42.
4. Berenguel Martínez P, Ríos Luna A, De Haro Ramírez N, Parrilla Ruiz FM. Osteoporosis transitoria de cadera en una gestante. *Emergencias* 2006;18:368-70.
5. Willis-Owen CA, Daurka JS, Chen A, Lewis A. Bilateral femoral neck fractures due to transient osteoporosis of pregnancy: a case report. *Cases J* 2008 21;1:120.
6. Kim YL, Nam KW, Yoo JJ, Hong SH, Kim HJ. CT evidence for subchondral trabecular injury of the femoral head in transient osteoporosis of the hip: a case report. *J Korean Med Sci* 2010; 25:192-5.
7. Bijil M, van Leeuwen M, van Rijswijk M. Transient osteoporosis of the hip: presentation of (a)typical case and review of the literature. *Clin Exp Rheumatol* 1997;17:601-4.
8. Black AJ, Raid R, MacDonald AG, Fraser WD. Effect of pregnancy on bone mineral density and biochemical markers of bone turnover in a patient with juvenile idiopathic osteoporosis. *J Bone Miner Res* 2003;18:167-71.
9. Marcus R, Kohlmeier L. Osteoporosis associated with pregnancy. *Osteoporosis*. Second Edition. Academic Press 2001;53:341-9.
10. De La Calle M, Hernández A, Busto MJ, Magdalena F, Cabrillo E, González A. Osteoporosis y embarazo. *Prog Obstet Ginecol* 2000;43:98-101.
11. Shapira D. Transient osteoporosis of the hip. *Semin Arthritis Rheum* 1982;22:98-105.
12. Beaulieu JG, Razzano CD, Levine RB. Transient osteoporosis of the hip in pregnancy. *Clin Orthop* 1976;115:165-8.