



Metaplasia ósea de endometrio como causa de infertilidad primaria. Reporte de un caso

Eligio Islas Hernández,* Juan Jiménez Huerta,** Jesús Sánchez Contreras,*** Jorge D. Villegas M*

RESUMEN

Pocos casos de calcificación endometrial son justificados por metaplasia ósea endometrial. Se presenta un caso de esterilidad primaria secundaria a metaplasia ósea endometrial, reportándose por ultrasonido una imagen calcificada lineal, por lo que se le realizó histeroscopia, observándose metaplasia ósea endometrial extrayéndose y confirmándose con patología. La paciente presentó seis ciclos menstruales regulares con un embarazo espontáneo y favorable resolución.

Palabras clave: Metaplasia ósea, infertilidad, endometrio.

ABSTRACT

Few cases of endometrial calcification are justified by osseous metaplasia of endometrium. A case of primary sterility, due to endometrial calcification is reported. Ultrasound study determined calcified linear image, for this reason hysteroscopy was carried out, which showed osseous metaplasia of endometrium that were removed and confirmed by Pathology. Patient presents six menstrual regular cycles with one spontaneous pregnancy and favourable resolution.

Key words: Osseous metaplasia, infertility, endometrium.

INTRODUCCIÓN

La osificación endometrial es una condición extremadamente rara.¹ La presentación clínica incluye irregularidades menstruales, leucorrea, dismenorrea e infertilidad.² La etiología de la identidad no es clara y por consecuencia controversial.³ Se han postulado varias teorías en relación a la metaplasia ósea, pero ninguna ha sido aceptada. Roth y Taylor demostraron la presencia del ácido mucopolisacárido en la cavidad endometrial y debido a esto sustentaron que la capacidad de las células maduras estromales del endometrio es la causa determinante de la metaplasia cartilaginosa en respuesta a inflamación crónica o a un trauma.⁴

La característica más común en los casos reportados es una historia de aborto y retención de huesos fetales⁵ y en el pasado la mayoría de los casos de metaplasia ósea se diagnosticaban por dilatación y legrado uterino y frecuentemente tratada por hysterectomía y sólo recientemente el abordaje histeroscópico ha contribuido a resolverlos de manera satisfactoria.⁶ Inicialmente el diagnóstico es sugerido por ultrasonografía y confirmado por hister-

roscopia y la remoción histeroscópica del hueso intrauterino ectópico.⁷ Se postula que el tejido óseo actuaría como un dispositivo intrauterino.² Y el tratamiento histeroscópico es un método efectivo para recuperar la fertilidad en muchos casos.

REPORTE DEL CASO

Femenino de 28 años de edad, sin antecedentes heredofamiliares de importancia. Con una menarquia a los 8 años, su patrón menstrual irregular durante los últimos cinco años con periodos de opso-oligo y amenorrea, acompañada de dismenorrea incapacitante, gesta: 0, inicio de vida sexual a los 21 años, parejas sexuales: uno, sin método de planificación familiar, con último papanicolaou hace tres años del cual no recuerda resultado, fecha de última regla hace ocho meses.

Acudió a la consulta por esterilidad primaria de cinco años de evolución. Los estudios realizados demostraron: factor masculino normal, una prolactina elevada de 45 ng/mL, la cual le fue corregida con cabergolina 0.5 mg dos veces por semana durante tres meses. Histerosalpin-

* Médico Residente del Servicio de Ginecología y Obstetricia, HJM.

** Médico Adscrito del Servicio de Ginecología y Obstetricia, HJM.

*** Jefe de la División de Ginecología y Obstetricia, HJM.

**** Profesor Titular del Curso Universitario de Ginecología y Obstetricia del HJM.

gografía anormal; se observa en la placa inicial endometrio con datos de calcificación en toda su superficie, con permeabilidad tubaria bilateral.

Una sonografía practicada dos años antes había reportado hipertrofia endometrial, imagen calcificada lineal. Otra sonografía (también hecha fuera de nuestra Unidad) realizada tres meses antes de que se nos refiriera a la paciente, reportó área de calcificación cercana al endometrio, diagnosticándose un probable mioma plano calcificado.

La sonografía practicada por nosotros evidenció un endometrio trilaminar y una imagen alargada muy ecogénica en cavidad endometrial, la que sugería la presencia de un DIU tipo T de cobre. Se interrogó a la paciente al respecto, pero ella negó esa posibilidad, razón por la que decidimos realizar una histeroscopia.

La visión histeroscópica de la cavidad uterina nos reveló una imagen muy similar a la que presenta un arrecife de coral, observándose la casi totalidad de las formaciones óseas en la cara posterior y fúndica del útero; se procedió a retirar con pinzas los fragmentos óseos (Fig. 1) hasta observar la cavidad endometrial vacía.

Se realizó curetaje complementario y se envió a estudio histopatológico, el cual reportó dilatación quística glandular y secreción intraluminal con espículas óseas (Figs. 2 y 3). Una semana más tarde se realizó una sonografía de control que confirmó el retiro total del material óseo de la cavidad uterina. La paciente presentó ciclos menstruales regulares después del procedimiento, presentando seis meses después del procedimiento un embarazo espontáneo que evolucionó con normalidad y concluyó de manera satisfactoria con la práctica de una cesárea electiva a las 39 semanas.

DISCUSIÓN

La metaplasia ósea continúa siendo una causa extremadamente rara de infertilidad.^{1,2} La definición exacta es difícil de encontrarla en la literatura, aunque el dato fidedigno es la presencia de osteoblastos en la cavidad endometrial.² Aproximadamente 80% de los casos reportados se encuentran relacionados a eventos obstétricos previos, como abortos.⁴ En este caso se trató de una infertilidad primaria, siendo que en la mayoría de los reportes es causa de infertilidad secundaria.⁶ La historia sobre artículos de metaplasia ósea en los anales médicos existen desde hace años, en 1901 patólogos alemanes reportaron la presencia de tejido óseo en útero.⁸ La calcificación intrauterina no es sospechosa debido a que permanecen sintomáticas y usualmente con el ultrasonido aparecen imágenes similares al dispositivo intrauterino,^{8,9} se han pro-

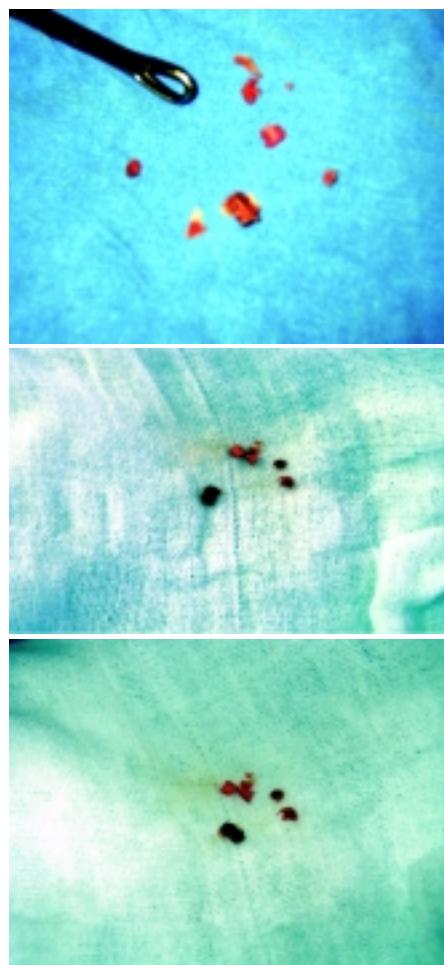


Figura 1. Metaplasia endometrial con imagen similar a un arrecife de coral.

puesto múltiples teorías para explicar su génesis en las que se incluyen alteraciones metabólicas como hipercalcemia, hipervitaminosis D o hipofosfatemia,⁹ otras debido a la absorción de los elementos calcificados de un feto en el endometrio con células osteogénicas embrionarias.^{4,10}

Recientemente se ha sugerido que el sistema dismutasa de los radicales superóxido desarrolla un papel importante en la diferenciación endometrial pudiendo funcionar en el origen de la metaplasia ósea.¹¹

La presencia de metaplasia ósea endometrial puede ocasionar infertilidad secundaria de diversas formas; actuando como un cuerpo extraño simulando un dispositivo intrauterino; mediante la producción incrementada de prostaglandinas¹² y por toxicidad directa de las partículas óseas del embrión.¹³ En el caso presentado pudiera ser de la misma manera aunque no se encontraron en la literatura mundial partes sobre infertilidad primaria, secundaria a calcificaciones endometriales.

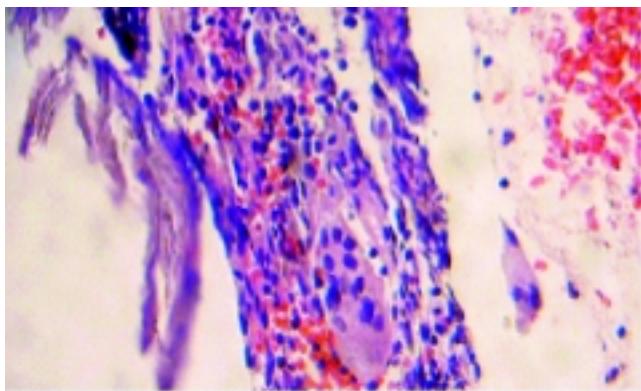


Figura 2. Calcificación, célula gigante tipo cuerpo extraño.



Figura 3. Dilatación quística glandular y secreción intraluminal con espículas óseas.

La disponibilidad del ultrasonido de alta resolución tiene un gran valor en la sospecha diagnóstica y en pacientes con esta patología y además de utilizarse en el seguimiento posterior al procedimiento quirúrgico.^{6,9} Aunque Trifon menciona en su caso reportado en el 2004 que la imagen característica observada por ultrasonografía es similar a la imagen del dispositivo intrauterino.⁸

Como se realizó en este caso sospechando por ultrasonido el diagnóstico y posteriormente continuar su seguimiento con el mismo método diagnóstico. Sin embargo en un futuro el mayor uso de la histerosonografía permitirá corroborar la sospecha de esta patología antes de utilizar la histeroscopia, la cual en la actualidad es el método de elección para realizar el diagnóstico.^{6,8,9,14,15} La imagen característica observada en la histeroscopia es en arrecife de coral.^{8,14} En el caso presentado se observó la misma imagen. Y el diagnóstico definitivo se realiza estudiando histológicamente el tejido y corroborando que es óseo.^{1,2,11} El tratamiento ha variado con el tiempo. Por lo general se ha recurrido a la dilatación cervical y cure-

taje del endometrio seguidos de la administración de estrógenos y/o progestágenos, antibióticos, antiinflamatorios, en un intento de evitar la formación de sinequias.¹⁶ Anteriormente se realizaba una histerectomía; pero debido a que en estas pacientes se busca la fertilidad el tratamiento ablativo no es viable.⁶ En la actualidad está en boga el uso del histeroscopio, además de su inocuidad se convierte en el recurso terapéutico ideal, que permite, diagnosticar, tratar con precisión y minimizar el daño endometrial y en caso necesario tratar otras patologías en un mismo acto quirúrgico,^{2,6-9} aunque Hernán y cols.¹⁶ mencionan que también se puede lograr el éxito con una cánula de Novak o de Karman, sin complicación alguna y así tener una excelente relación costo beneficio. En la literatura mundial revisada en los últimos 10 años únicamente se presenta un caso de extracción del material osificado por medio de la cánula de Karman sin complicaciones. Nosotros consideramos que puede tener complicaciones tales como perforaciones uterinas o extracción incompleta de las calcificaciones y continuar con problemas de infertilidad. Por lo que coincidimos con la literatura mundial de que el método de elección es la histeroscopia, ya que en nuestra experiencia hasta el momento no se han reportado complicaciones debido a esta técnica. La terapia postoperatoria es controversial ya que ningún estudio muestra mejoría y/o mejor pronóstico para la fertilidad.⁶

CONCLUSIÓN

En conclusión la metaplasia ósea endometrial es una causa muy rara de infertilidad; se debe sospechar cuando existen imágenes ultrasonográficas de cuerpo extraño en la cavidad uterina.

En tiempos modernos la histeroscopia es el estándar de oro desde la perspectiva diagnóstica y terapéutica para este tipo de patología, ya que nos permite una visión directa de la cavidad y se realiza una extracción total de todas las áreas calcificadas.

Es importante realizar una revaloración histeroscópica a los seis meses de realizado el procedimiento, así como el uso de estrógenos durante un periodo de tres meses antes de intentar nuevo embarazo para estimular el endometrio y permitirle su recuperación, ya que se ha visto que tiene un ligero beneficio en relación a las pacientes a las que no se les administró estrógenos. Son pocos los reportes en la literatura mundial en los últimos 10 años revisados sobre la metaplasia ósea endometrial. En nuestro país en los últimos cinco años se han reportado seis casos, siendo pacientes jóvenes, cinco con el antecedente de embarazos previos o antecedente de endometritis.



Cabe anotar que el caso que actualmente se reporta era una paciente sin antecedente de embarazo por lo que esta patología no es exclusiva de pacientes con antecedentes obstétricos. Por lo que siendo una causa más de infertilidad se debe reportar la mayoría de casos existentes para valorar estadísticamente el porcentaje real de esta patología como factor primario de infertilidad.

REFERENCIAS

1. Peña G, Dabancens A, Bezama J. Metaplasia ósea del endometrio. Rev Chil Obstet Ginecol 1972; 37(6): 249-56.
2. Torne A, et al. Endometrial ossification successfully treated by hysteroscopic resection. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1996; 66(1): 75-7.
3. Sola V, Pardo J, Remenik R, Vaccaro H, Contreras L. Metaplasia ósea endometrial en mujeres asintomáticas. Rev Chil Obstet Ginecol 2000; 65(1): 53-5.
4. Dawood M, Jarret J. Prolonged intrauterine retention of fetal bones after abortion causing infertility. Am J Obstet Gynecol 1982; 143(6): 715-17.
5. Moon H, et al. Iatrogenic secondary infertility caused by residual intrauterine fetal bone after midtrimester abortion. Am J Obstet Gynecol 1997; 176: 369-70.
6. Garcia LF, Kably AA. Osseous Metaplasia of the endometrium as cause of infertility. Hysteroscopic approach. Ginecol Obstet Mex 1999; 67: 37-41.
7. Coccia ME, Becattini C, Bracco GL, Scarselli G. Ultrasound-guided hysteroscopic management of endometrial osseous metaplasia. Ultrasound in Obstet Gynecol 1996; 8(2): 134-6.
8. Lainas T, Zorzonis I, Petsas G, Alexopoulou E, Lainas G, Ioakimidis T. Osseous metaplasia: Case report and review. Fertility and Sterility 2004; 82(5): 1433-5.
9. Ceccia MF, et al. Ultrasound-guided hysteroscopic management of endometrial osseous metaplasia. Ultrasound Obstet Gynecol 1996; 8(2): 134-6.
10. Nevarez R, Vilchis P, Kably A. Osificación endometrial: comunicación de cuatro casos y revisión. Ginecol Obstet Mex 2007; 75: 168-71.
11. Sugino N, Shimamura K, Takiguchi S, et al. Changes in activity of superoxide dismutase in the human endometrium throughout the menstrual cycle and in early pregnancy. Human Reprod 1996; 11: 1973-8.
12. Lewis V, et al. Retention of intrauterine fetal bone increases menstrual prostaglandins. Obstet Gynecol 1990; 75: 561-3.
13. Bhatia N, Hoshiko M. Uterine osseous metaplasia. Obstet Gynecol 1982; 60: 256-9.
14. Torné A, et al. Endometrial ossification successfully treated by hysteroscopic resection. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1996; 66: 75-7.
15. Bravo OE, Haberland J. Metaplasia Ósea del Endometrio como Causa de Infertilidad. Rev Chil Obstet Ginecol 2002; 67(5): 381-3.
16. Vázquez H, et al. Metaplasia ósea como causa de infertilidad secundaria. Rev Obstet Ginecol Venez 2003; 63(3): 157-60.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Eligio Islas Hernández
Servicio de Ginecología y Obstetricia
Hospital Juárez de México
Av. Instituto Politécnico Nacional 5160,
Col. Magdalena de las Salinas,
Del. Gustavo A. Madero, C.P. 07760, México, D.F.