

Extensa metaplasia ósea endometrial y exitoso embarazo espontáneo post tratamiento. Casos clínicos

ALEJANDRO MANZUR Y.¹, SERGIO VARELA C.¹

Bony metaplasia of the endometrium. Report of two cases

We report a 28-year-old female consulting for infertility and a 26-year-old woman consulting for severe dysmenorrhea. In both patients a osseous metaplasia of the endometrium was found. Both patients were subjected to a hysteroscopic resection of the osseous material and both achieved spontaneous pregnancies and term deliveries following the procedures. If the bony material is removed, normal pregnancies and deliveries are feasible afterwards, no matter how extensive is the the osseus metaplasia.

(Rev Med Chile 2010; 138: 1004-1007).

Key words: Hysteroscopy; Infertility; Metaplasia.

¹Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Recibido el 11 de agosto de 2009, aceptado el 27 de julio de 2010.

Correspondencia a:
Dr. Alejandro Manzur Y.
Dirección: Lira 85, 5° piso,
Departamento de Obstetricia y Ginecología PUC. Santiago.
E-mail: amanzur@med.puc.cl

La metaplasia ósea endometrial corresponde a la presencia de tejido óseo en el interior de la cavidad uterina. Es una patología de baja incidencia (0,3 x 1.000 mujeres) y en 80% de los casos existe el antecedente de abortos espontáneos o inducidos, generalmente de 12 semanas o más de gestación. No existe una teoría con respecto a su etiología, sin embargo, se han formulado múltiples hipótesis al respecto¹⁻²⁹.

Clínicamente se presenta con metrorragia, dismenorrea, algia pélvica y flujo vaginal en ocasiones con restos óseos. También se ha asociado a infertilidad primaria y secundaria, especulándose que el tejido óseo podría ejercer una acción similar a un dispositivo intrauterino⁴⁻¹⁰.

Comunicamos el caso de dos pacientes con diagnóstico de metaplasia ósea extensa endometrial, dado el compromiso completo de la cavidad, que fueron sometidas a resectoscopia, logrando posteriormente un embarazo espontáneo.

Caso clínico 1

Paciente de 28 años, múltipara de uno, con antecedente de parto vaginal a término con resul-

tado de mortineonato por sepsis (*Staphylococcus aureus*). Consultó el año 1999 por deseo de embarazo luego de tres años de exposición. Dentro del estudio, destacaba una ecografía transvaginal que sugería el diagnóstico de metaplasia ósea al visualizarse una intensa ecorrefringencia de toda la zona endometrial.

Se programó una resección histeroscópica en la cual se extrajo abundante tejido osificado, cuya anatomía patológica confirmó el diagnóstico de metaplasia, sin embargo, no fue posible extraer todos los fragmentos en una primera instancia por motivos de seguridad para la paciente (prolongado procedimiento con mayor exposición peritoneal a glicina, sangrado miometrial, riesgo de perforación, etc.). Recibió estrógenos conjugados 3,75 mg diarios por un mes, seguido de anticonceptivos orales cíclicos con 50 µg de etinilestradiol. Se realizó una segunda resectoscopia seis meses más tarde para extraer el tejido metaplásico remanente, realizándose exitosamente.

Se embarazó espontáneamente al año de exposición, evolucionando sin incidentes. A las 38 semanas de gestación se obtuvo un recién nacido sano de 3.560 g por cesárea tras prueba de trabajo de parto fracasada (Figura 1).

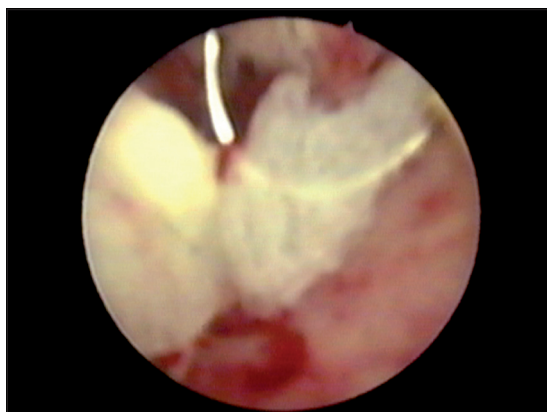


Figura 1. Histeroscopia quirúrgica que muestra la metaplasia ósea en el primer caso clínico.

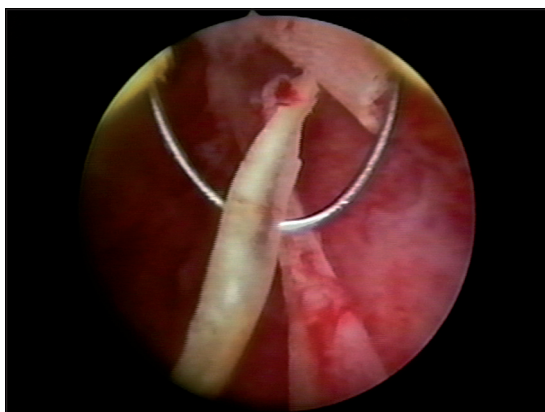


Figura 2. Histeroscopia quirúrgica que muestra tejido óseo en la cavidad uterina en el caso clínico dos.

Caso clínico 2

Paciente de 26 años, IMC 21, con antecedente de legrado uterino por aborto provocado de primer trimestre, a los 17 años. Consultó en marzo de 2007 con historia de siete años de evolución de dismenorrea invalidante, a pesar del uso de anticonceptivos orales, polimenorrea e hipermenorrea en los últimos ciclos menstruales, refiriendo además dispareunia. Examen físico general y ginecológico normal en primera consulta. Se solicitó ecotomografía transvaginal que mostraba toda la cavidad endometrial ocupada por imagen hiperecogénica lineal con sombra acústica posterior, compatible con extensa metaplasia ósea.

La histeroscopia mostró cavidad uterina de 7,5 cm, poco distensible, revestida en su totalidad por múltiples fragmentos espiculados de aspecto y consistencia ósea. Se realizó extracción de éstos con asa de resectoscopio asistido con cucharilla N° 2 y pinza Randall, sin incidentes. Posteriormente se observó cavidad endometrial sana y ostium tubarios permeables.

Su laparoscopia exploradora mostró pelvis sana, útero y anexos normales, con buena relación tubo-ovárica. Trompas permeables con índigo carmín.

Biopsia operatoria estuvo constituida por fragmentos de tejido óseo maduro, reconociéndose además colonias de tipo *Actinomyces*. No se observaban evidencias de neoplasia. Los hallazgos fueron compatibles con metaplasia ósea del endo-

metrio. Se indicaron anticonceptivos orales hasta deseo de embarazo.

Una histerosonografía tres meses post cirugía mostraba cavidad uterina normal.

En agosto de 2008 consultó cursando embarazo espontáneo único de 6 semanas de gestación confirmado ecográficamente. A las 39 semanas de gestación, se obtuvo un recién nacido sano de 3.380 g mediante operación cesárea por prueba de trabajo de parto fracasada (Figura 2). Durante la misma, se produjo inercia uterina que logró ser revertida con uso de retractores en altas dosis.

Discusión

La metaplasia ósea endometrial, patología descrita por primera vez por el patólogo alemán Mayer R. en 1901¹, se presenta habitualmente durante la edad reproductiva y el síntoma más común es la infertilidad secundaria⁴⁻¹⁰, como fue el caso de la primera paciente de nuestro trabajo.

Existen dos teorías principales con respecto a su etiología: la primera, descrita por Thaler H. en 1923, relaciona esta entidad a la retención de restos fetales óseos posterior a un aborto ocurrido después de las doce semanas de gestación. Melius et al, en una revisión de 50 casos publicados en la literatura hasta 1990, muestra que 80% de las pacientes con diagnóstico de metaplasia ósea endometrial tienen el antecedente de un aborto previo¹⁻²⁹ como es el caso de nuestra segunda paciente analizada.

Sin embargo, esta teoría no explicaría la existencia de esta patología en pacientes nuligestas.

La segunda teoría corresponde a la metaplasia endometrial verdadera, donde el estroma endometrial se trasformaría en cartilago o tejido óseo para adaptarse a un ambiente adverso de inflamación crónica^{4-16,28-29}, como podría ser el resultado de un proceso infeccioso endometrial post parto similar al presentado por nuestra primera paciente. En ese sentido, la presencia de *Actinomyces israelii* en la biopsia de la segunda paciente apoya la teoría de inflamación por infección crónica como gatillante de la metaplasia, sin embargo, este es a nuestro conocimiento, el primer caso publicado de *Actinomyces* no asociado al uso prolongado de dispositivo intrauterino.

Se debe considerar que la presencia de restos fetales óseos puede causar una inflamación endometrial crónica que lleva a una posterior metaplasia ósea secundaria^{3,7,15,17}. Es por esto que hasta ahora es difícil definir cuál es la etiología principal de esta patología.

El método diagnóstico y terapéutico de elección en el tratamiento de la metaplasia ósea endometrial, es la histeroscopia quirúrgica, ya que permite la visualización y resección del tejido óseo. Este procedimiento, a diferencia de la histeroscopia diagnóstica o quirúrgica para resección de pólipos o miomas submucosos, no se beneficia de la preparación endometrial con anticonceptivos o uso de análogos de GNRH, debido a la escasa proliferación endometrial presente en estos casos^{3-10,13-17,20-22,26-29}.

Considerando que la mayoría de las pacientes son asintomáticas, la ultrasonografía cumple un papel fundamental en el diagnóstico, sospechándolo en caso de encontrar la cavidad endometrial ocupada por una imagen hiperecogénica con proyección de sombra acústica posterior, muy similar a la imagen dada por dispositivos intrauterinos^{6-10,25,27}.

La guía ultrasonográfica o laparoscópica durante la cirugía se puede aplicar en casos de metaplasia ósea extensa con invasión miometrial profunda. Sin embargo, a pesar de los pocos reportes que ponen énfasis en el tejido óseo residual en el útero, se cree que si no existe tejido óseo en la cavidad endometrial, el tejido óseo residual incrustado en el miometrio no tendría un significado clínico relevante^{3-7,15-21}.

La realización de una histerectomía es un mé-

todo que debe considerarse sólo en los pacientes con paridad cumplida y en aquellos casos en que a pesar del tratamiento efectuado persisten con metaplasia ósea endometrial sintomática^{10,11,17}.

Existirían seis casos publicados hasta ahora de embarazos espontáneos u obtenidos mediante técnicas de reproducción asistida, posterior a la resección del tejido óseo mediante histeroscopia, lo cual resalta la baja incidencia de esta patología⁸.

Aparentemente, el antecedente de metaplasia ósea endometrial tratada no afectaría de manera adversa la evolución de un embarazo posterior^{3-5,7,28,29}. No obstante, llama la atención que los dos casos aquí reportados tuvieron una prueba de trabajo de parto fracasada sin desproporción céfalo pélvica, incluso en una paciente con parto previo vaginal de término. Es prematuro concluir a la luz de estos dos casos clínicos, que pudiera existir una alteración en la contractilidad uterina o de la dilatación cervical como secuela de la infiltración endometrial y endocervical por metaplasia ósea. Esta observación sin embargo, requiere considerarse en la medida que se presenten más casos similares a los descritos en este trabajo.

Referencias

1. Mayer R. Knochegehwene im fotalen uterus. Z Geburtshilfe Gynekol 1901; 46: 490-2.
2. Thaler H. Überlebendes fötales Knorpelgewebe in der Uterushöhle nach Abortus. Zentralbl Gynakol 1923; 46: 1784-7.
3. Van den Bosch T, Dubin M, Cornelis A. Favourable pregnancy outcome in a woman with osseous metaplasia of the uterus. Ultrasound Obstet Gynecol 2000; 15: 445-7.
4. Rodríguez BD, Adamson GD. Hysteroscopic treatment of ectopic intrauterine bone. A case report. J Reprod Med 1993; 38: 515-20.
5. Bahceci M, Demirel LC. Osseous metaplasia of the endometrium: a rare cause of infertility and its hysteroscopic management. Hum Reprod 1996; 11: 2537-9.
6. Coccia ME, Becattini C, Bracco GL, Scarselli G. Ultrasound-guided hysteroscopic management of endometrial osseous metaplasia. Ultrasound Obstet Gynecol 1996; 8: 134-6.
7. Lainas T, Zorzovilis I, Petsas G, Alexopoulou E, Lainas G, Ioakimidis T. Osseous metaplasia: case report and review. Fertil Steril 2004; 82: 1433-5.
8. Corvalán J, Sanhueza P. Metaplasia ósea endometrial: con sospecha diagnóstica ecográfica o histeroscópica. Rev Chil Obstet Ginecol 2002; 67: 30-33.

9. García León F, Kably Ambe A: Metaplasia ósea del endometrio como causa de infertilidad. Abordaje histeroscópico. *Ginecol Obstet de México* 1999; 67: 37-41.
10. Massoc P, Henríquez C, Quiroz V, Heredia F, Díaz E, Klaassen R: Osificación endometrial: Diagnóstico ultrasonográfico y su correlación histopatológica. *Rev Chil Ultrasonog* 2000; 3: 87-90.
11. Bhatia N, Hoshiko M: Uterine osseous metaplasia. *Obstet Gynecol* 1982; 60: 256-9.
12. Hsu C: Endometrial ossification. *Br J Obstet Gynaecol* 1975; 82: 836-9.
13. Enríquez R, Duque G, Bórquez I, Abarzúa F, Hormaza P, Duarte I: Osificación endometrial en pacientes infértiles: manejo histeroscópico. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1995; 60: 433-6.
14. Solá V, Pardo J, Remeník R, Vaccaro H, Contreras L. Metaplasia ósea endometrial en mujeres asintomáticas. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2000; 65: 53-5.
15. Marcus SF, Bhattacharya J, Williams G, Brinsden P, Hamou J. Endometrial ossification: a cause of secondary infertility. Report of two cases. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170: 1381-3.
16. Bolaji II, Saridogan E, Hasan N, Baithun S, Djanbakhch O. Prolonged retention of fetal bones with osseous metaplasia of the endometrium. *Int J Gynaecol Obstet* 1995; 50: 65-6.
17. Acharya U, Pinion SB, Parkin DE, Hamilton MP. Osseous metaplasia of the endometrium treated by hysteroscopic resection. *Br J Obstet Gynaecol* 1993; 100: 391-2.
18. Degani S, Gonen R, de Vries K, Sharf M. Endometrial ossification associated with repeated abortions. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1983; 62: 281-2.
19. Ejeckam GC, Haseeb F, Ahamad R, Azadeh B. Endometrial ossification. *Trop Geogr Med* 1991; 43: 314-6.
20. Basu M, Mammen C, Owen E. Bony fragments in the uterus: an association with secondary subfertility. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003; 22: 402-6.
21. Zeyneloglu HB, Esinler I, Ozdemir H, Oktem M, Kuscü E. Management of endometrial ossification with office hysteroscopy. *J Obstet Gynaecol* 2006; 26: 706-7.
22. Kimberly E, Claman P. Novel treatment of a patient with secondary infertility due to retained fetal bone. *Fertil Steril* 2003; 79: 1028-30.
23. Melius F, Julian T, Nagel T. Prolonged retention of intrauterine bones. *Obstet Gynecol* 1991; 8: 919-21.
24. Moon HS, Park YH, Kwon HY, Hong SH, Kim SK. Iatrogenic secondary infertility caused by residual intrauterine fetal bone after midtrimester abortion. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176: 369-70.
25. Graham O, Cheng L, Parsons J. The ultrasound diagnosis of retained fetal bones in West African patients complaining of infertility. *Br J Obstet Gynecol* 2000; 107: 122-4.
26. Torne A, Jou P, Pagano R, Sánchez I, Ordi J, Vanrell JA. Endometrial ossification successfully treated by hysteroscopic resection. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1996; 66: 75-7.
27. Pace S, Torcia F, Palazzetti PL, Piazze JJ, Cipriano L, Pachi A. Successful diagnostic and surgical hysteroscopy for endometrial ossification. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2001; 28: 24-5.
28. Onderoglu LS, Yarali H, Gultekin M, Katlan D. Endometrial osseous metaplasia: an evolving cause of secondary infertility. *Fertil Steril* 2008; 90: 2013.e9-11. Epub 2008 Mar 5.
29. Bravo E, Haberland J. Metaplasia ósea del endometrio como causa de infertilidad. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002; 67: 381-3.