

## Hemangioma cavernoso difuso del útero diagnosticado durante el embarazo. Reporte de un caso

Sandra Acevedo Gallegos,\* Juan Manuel Gallardo Gaona,\* Berenice Velázquez Torres,\* Salvador Espino I Sosa,\* Miguel Ángel Santarrosa Pérez,\*\* Mario E. Guzmán Huerta\*\*\*

Nivel de evidencia: III

### RESUMEN

Se reporta el caso de una paciente con embarazo de 16 semanas, con anemia y diagnóstico presuntivo de mola parcial. En un hospital de segundo nivel de atención se descartó este diagnóstico, mediante ultrasonido, y en el miometrio se encontraron quistes difusos. El ultrasonido Doppler espectral no demostró flujo, pero éste se pudo comprobar mediante angiografía de poder. Se realizó cesárea a las 38 semanas e hysterectomía 24 horas después por hemorragia intraabdominal. La angiografía de poder, el Doppler espectral y las concentraciones séricas de gonadotropina coriônica humana son las herramientas diagnósticas más útiles para el diagnóstico diferencial de hemangioma cavernoso difuso del útero. La hemorragia posparto es una complicación probable.

**Palabras clave:** hemangioma, hysterectomía, mola, hemorragia posparto

### ABSTRACT

We report the case of a pregnancy of 16 weeks with anemia and a presumptive diagnosis of partial mole. In secondary care this diagnosis was ruled out through ultrasonography and diffuse cysts were found in the myometrium. Spectral Doppler ultrasound showed no flow, but it could be observed with power angiography. Cesarean section was performed at 38 weeks and hysterectomy 24 hours after because of intra-abdominal hemorrhage. Power angiography, spectral Doppler and serum human chorionic gonadotropin are the most useful diagnostic tools in the differential diagnosis of diffuse cavernous hemangioma of the uterus. Postpartum hemorrhage is a likely complication.

**Key words:** hemangioma, hysterectomy, mola, postpartum hemorrhage

### RÉSUMÉ

Un cas d'un patient avec grossesse de 16 semaines, présentant une anémie et diagnostic présumé de mola partielle. Dans un hôpital de deuxième niveau de soins, on a écarté ce diagnostic, par ultrasons, et dans le miometrio se sont retrouvés kystes diffus. Les ultrasons Doppler spectrale n'ont pas démontré flux, mais celui-ci a pu vérifier par angiographie de pouvoir. Il a été procédé césarienne aux 38 semaines et hysterectomie 24 heures après par hémorragie niveau. L'angiographie de pouvoir, le Doppler spectrale et les concentrations sériques de choriogonadotropine humaine sont des outils de diagnostic plus utiles pour le diagnostic différentiel de hémangiome caverneux diffus l'utérus. L'hémorragie postpartum est une complication probable.

**Mots clés:** hémangiome, hysterectomie, mola, hémorragies post-partum

### RESUMO

Relatamos o caso de um paciente com gravidez de 16 semanas, com anemia e diagnóstico presuntivo de parcial mole. Em um segundo hospital de nível de atenção é excluída a este diagnóstico, por ultrassom, e no miométrio encontrados cistos difusos. A ultrassonografia Doppler espectral mostrou n flow, mas poderia ser verificada através da angiografia do poder. A Cesariana foi realizada em 38 semanas e hysterectomia 24 horas mais tarde por intra-abdominal. Angiografia de poder, Doppler espectral e concentração sérica de gonadotrofina coriônica humana são as ferramentas mais úteis para o diagnóstico diferencial de hemangioma cavernoso difuso do útero. Hemorragia pós-parto é uma complicação provável.

**Palavras-chave:** hemangioma, hysterectomia, hemorragia pós-parto cool

Las áreas quísticas tubulares descritas como “worm-like” son imágenes extremadamente raras, que corresponden a vasos dilatados de forma difusa a través del miometrio. Estas lesiones anormales aparecen en las malformaciones arteriovenosas y en los hemangiomas. A estos últimos se les llama “capilares” cuando los vasos son de un calibre pequeño y “cavernosos” cuando tienen un diámetro mayor. Las malformaciones arteriovenosas y el hemangioma cavernoso tienen casi la misma imagen ultrasonográfica, pero las malformaciones arteriovenosas muestran un flujo arterial con baja pulsatilidad en el Doppler espectral, compuesto por arterias y venas arterializadas. Los hemangiomas cavernosos, por lo general, no muestran flujo al observarlos con ultrasonido Doppler, tienen poco tejido conectivo dentro de las paredes de los vasos y contienen venas y vasos linfáticos dilatados.<sup>1,2</sup> Su incidencia es rara y se han reportado pocos casos co-existentes con el embarazo. Lotgering y colaboradores y Weissman y su grupo describieron los primeros dos casos de tratamiento conservador exitoso y parto vaginal espontáneo de recién nacidos sanos después de diagnosticar por ultrasonido un hemangioma cavernoso del útero.<sup>3,4</sup> Sutterlin y sus colaboradores en 1998, reportaron el caso de una mujer de 26 años con deficiencia de proteína S. El embarazo se concluyó con una cesárea transversa sin necesidad de histerectomía.<sup>5</sup> En 2004, J. Uotila y sus coautores reportaron un caso de dilatación multiquística masiva de la pared uterina con trombosis venosa miometrial durante el embarazo con distensión uterina, anemia y que concluyó en cesárea antes de término. El estudio histopatológico de

un fragmento del útero reveló lagos venosos dilatados y trombosados.<sup>6</sup> Comstock y col., en 2005, reportaron el más reciente caso de la bibliografía, una paciente primigesta con un embarazo de 27 semanas, con espacios ecolúcidos a través del miometrio y que concluyó el embarazo por cesárea de término.<sup>1</sup>

La experiencia institucional relacionada con el diagnóstico y tratamiento del hemangioma cavernoso difuso del útero coexistente con embarazo es muy escasa. Los reportes de caso mencionan que la mayoría terminan en histerectomía y que son pocos los recién nacidos vivos. Se comunica el caso de una paciente con hemangioma cavernoso difuso del útero y embarazo que llegó a término en nuestra institución. Se describen los criterios diagnósticos usados, el tratamiento y la complicación que tuvo la paciente.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 22 años de edad, con obesidad, grupo sanguíneo O Rh positivo, sin antecedentes patológicos de importancia. Antecedentes ginecoobstétricos: ciclos menstruales regulares, dos embarazos y un parto previo. La paciente se refirió a nuestro hospital con diagnóstico de embarazo de 16.1 semanas determinadas por fecha de la última menstruación. Se realizó ultrasonografía previa a las 14.3 semanas que reportó: fetometría acorde, placenta posterior con grado de madurez 0, imágenes vesiculares correspondientes a mola parcial. Los resultados de los análisis de laboratorio reportaron hemoglobina de 8.7 g/dL. En el ultrasonido realizado en el primer nivel de atención a las 22 semanas de gestación, la fetometría era acorde, el líquido amniótico normal y la placenta posterior, con imágenes que sugerían un embarazo molar parcial, por lo que la paciente fue referida al segundo nivel de atención para la confirmación diagnóstica por ultrasonido. Se encontró un embarazo de 26.4 semanas de gestación por fetometría con 26.4 semanas por fecha de la última menstruación, placenta y líquido amniótico normales, sin alteraciones ni marcadores fetales, imágenes vesiculares que rodean al saco gestacional en las paredes anterolaterales del útero. Para la semana 28.3, la placenta era de grado II en la escala de Grannum, de características homogéneas, sin imágenes quísticas en su interior. El grosor máximo de las paredes laterales del útero era de 8 cm y de 3.7 cm en la pared anterior. En las paredes anterolaterales y en el fondo ute-

\* Médico especialista en Medicina Materno Fetal. Departamento de Medicina Materno Fetal.

\*\* Departamento de Patología.

\*\*\* Jefe del Departamento de Medicina Materno Fetal. Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. México, DF.

Correspondencia: Dra. Sandra Acevedo Gallegos. Instituto Nacional de Perinatología. Montes Urales 800, colonia Lomas de Virreyes, México 11000 DF. Correo electrónico: dracevedo\_sandra@yahoo.com.mx  
Recibido: 11 de abril de 2011. Aceptado: 14 de abril de 2011.

Este artículo debe citarse como: Acevedo-Gallegos S, Gallardo-Gaona JM, Velázquez-Torres B, Espino I, Sosa S, Santarrosa-Perez MA, Guzmán-Huerta ME. Hemangioma cavernoso difuso del útero diagnosticado durante el embarazo. Reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2011;79(7):447-451.

rino se observaron múltiples imágenes quísticas y difusas (Figura 1). El estudio con Doppler espectral y en color no mostró flujo en estos espacios. Mediante angiografía de poder se observó que estaban vascularizadas (Figura 2). Se concluyó que la imagen ultrasonográfica no correspondía a una mola parcial. Las concentraciones de la fracción beta de la gonadotropina coriónica humana reportadas fueron de 3,200 U/mL. El diagnóstico de sospecha fue: hemangioma cavernoso difuso del útero. Se inició un esquema semanal de seguimiento de crecimiento fetal, medición del volumen de líquido amniótico y determinación de la madurez pulmonar fetal. El curso del embarazo fue normal, el crecimiento fetal y el volumen del líquido amniótico se mantuvieron adecuados. Los resultados de los estudios de

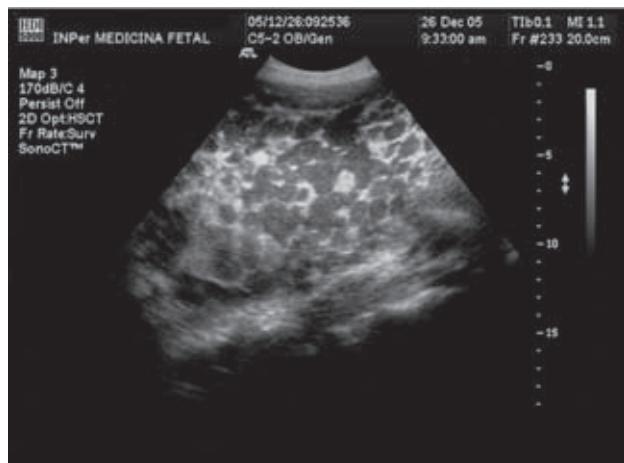


Figura 1. Pared uterina con imágenes quísticas difusas.

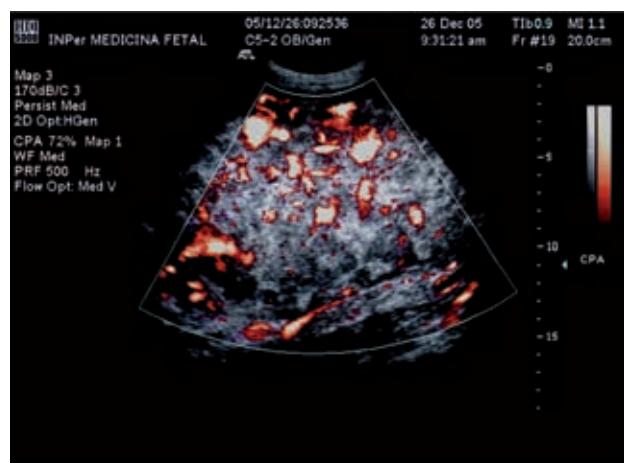


Figura 2. Imagen de la pared uterina con angiografía de poder. Se observa el flujo en las cavernas.

laboratorio reportaron hemoglobina de 11.9 g/dL, hematocrito 34.7%, plaquetas de 264,000/mm<sup>3</sup> y los tiempos de coagulación dentro de parámetros normales. Se estableció tratamiento expectante en espera del inicio de actividad uterina para concluir el embarazo por parto; sin embargo, en la semana 38 de embarazo, la presentación pélvica fetal fue la indicación para programar el nacimiento por cesárea. De forma previa a la cirugía, se solicitaron varias unidades de sangre para tenerlas disponibles. La histerotomía se realizó con aplicación de presión manual en el segmento uterino para reducir el grosor de la pared, comprimir los senos venosos y limitar la hemorragia. Se obtuvo un recién nacido masculino de 3,190 g. Apgar de 8-9, Capurro de 40.3 semanas. El recién nacido continuó sin complicaciones. La cuantificación del sangrado transoperatorio fue de 3,000 cc. La paciente ingresó a la unidad de terapia intensiva para su seguimiento. Se requirió la transfusión de tres paquetes globulares y una unidad de plasma fresco. Diez horas después de la cirugía la paciente tuvo un episodio de sangrado transvaginal abundante y subinvolución uterina con buena respuesta a la administración de carbetocina y masaje uterino. A las veinticuatro horas de la cesárea apareció distensión abdominal significativa, dolor y sangrado transvaginal de poco volumen, pero continuo, por lo que se realizó una laparotomía en la que se encontró sangrado en la histerorrafia y hemoperitoneo de 3,000 cc. Se decidió realizar hysterectomía. La concentración de hemoglobina previa a la laparotomía era de 9.1 g/dL y al final del procedimiento quirúrgico fue de 7.7 g/dL. La evolución posoperatoria fue satisfactoria.

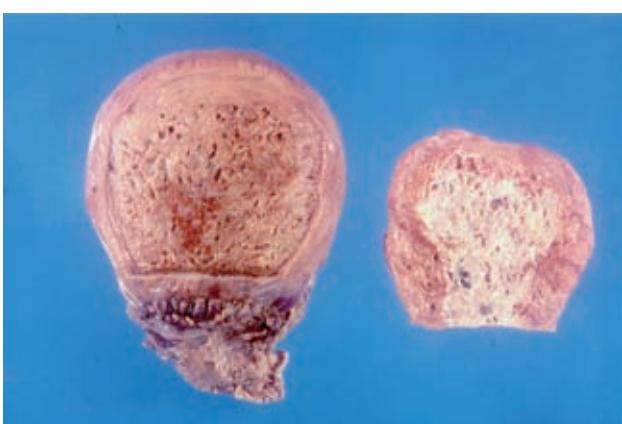
El reporte histopatológico fue: útero de 22 x 15 x 8 cm, sin anexos, seccionado en tres partes, con herida quirúrgica de 9 cm suturada, con abundantes coágulos en la cavidad y apariencia quística difusa (Figuras 3 y 4). Miometrio con hemangioma difuso extenso del cuerpo con venas dilatadas (cavernoso) (Figuras 5 y 6), placenta de 450 g con congestión vellosa.

## DISCUSIÓN

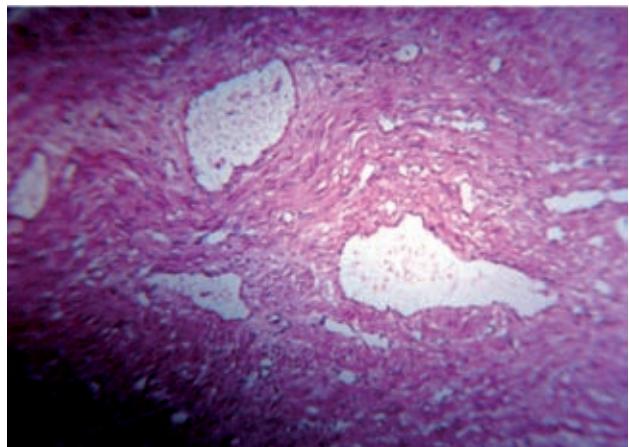
El origen preciso del hemangioma cavernoso difuso del útero no ha sido completamente determinado. La diferencia entre hemangioma y hemangioma cavernoso difuso del útero no es clara y, en realidad, parecen ser diferentes estadios del mismo problema. El diagnóstico diferencial debe hacerse con malformaciones arteriovenosas. Estas



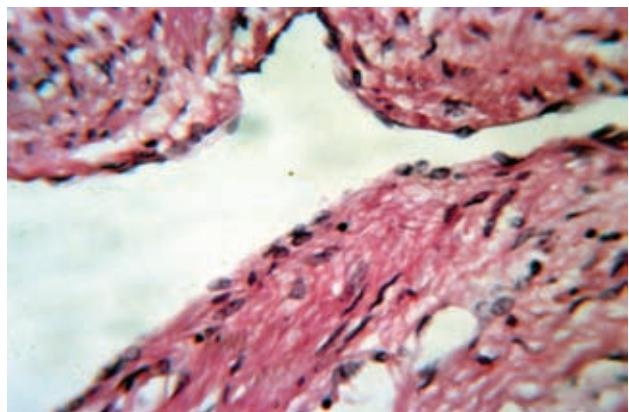
**Figura 3.** Aspecto macroscópico del útero donde se observa el lecho placentario.



**Figura 4.** Cortes del útero en que se observan numerosas cavidades a través del miometrio, que corresponden a vasos venosos.



**Figura 5.** Cortes histológicos donde se identifican claramente los espacios vasculares (10x).



**Figura 6.** Cortes histológicos donde se observa el endotelio vascular (40x).

malformaciones resultan de la proliferación de vasos arteriales y venosos de varios tamaños con la formación de una fistula entre ellos. Estas malformaciones reemplazan gradualmente al miometrio normal formando cavernas que al aplicar el Doppler a color muestran imágenes de apariencia gruesa y esponjosa con flujo turbulento.<sup>7,8</sup> En el caso que aquí se reporta, con Doppler a color o pulsado, no se detectó flujo dentro de los quistes, sólo la angiografía de poder fue capaz de captarlo, quizá porque detecta velocidades menores.

Una de las principales dificultades para establecer este diagnóstico es que no se sospecha esta alteración y que existe poca información disponible acerca de este padecimiento en la bibliografía. Los factores que se tomaron en cuenta para hacer el diagnóstico diferencial en esta paciente fueron, principalmente, que se diagnosticó como

una mola parcial, pero en esta última las imágenes quísticas se localizan en el tejido placentario con signos de degeneración. En el hemangioma cavernoso la placenta tiene una apariencia normal y aparece “flotando” sobre una pared uterina engrosada y repleta de quistes. En la mola parcial las imágenes quísticas no muestran flujo, la gonadotropina coriónica está elevada y pueden esperarse complicaciones derivadas del tejido placentario anómalo como restricción del crecimiento, oligohidramnios y un alto índice de cromosomopatías en comparación con los fetos normales en la mayoría de los casos de hemangioma cavernoso. La repercusión materna en el caso de un embarazo molar parcial puede llevar al desarrollo de preeclampsia lejos del término, situación que no ocurre con el hemangioma cavernoso. Entre otros diagnósticos diferenciales que deben descartarse están los miomas con signos de degeneración, hemangiomas y hemangiosarcomas.

Entre las posibles complicaciones que pudieron ocurrir en esta paciente están el oligohidramnios o la restricción del crecimiento, debido a que la placenta está implantada en una superficie con grandes quistes, el intercambio de oxígeno puede dificultarse debido a la distorsión o a la compresión que se produce en las arterias espirales y en el espacio intervelloso. Ninguna de estas situaciones ocurrió en este caso.

La paciente puede cursar con diversos grados de anemia debido a que las cavidades de la pared uterina actúan como un tercer espacio para el secuestro vascular, no sólo de elementos formes sino también de factores de la coagulación. Esta situación debe tenerse presente porque puede ocurrir un fenómeno de autotransfusión en el trabajo de parto o que al momento de la expulsión fetal, el aumento de la presión uterina provoque el retorno de sangre hacia la circulación materna y se incremente el riesgo de sobrecarga cardiaca materna con edema pulmonar. Una de las complicaciones más riesgosas es la hemorragia obstétrica durante el parto o la cesárea. Aunque existe evidencia de que la conclusión del embarazo por parto vaginal parece reducir el riesgo de histerectomía, la vía de nacimiento debe elegirse en función de las condiciones obstétricas. Es esencial contar, al momento del nacimiento, con paquetes globulares compatibles y con la habilidad técnica y el material necesario para realizar una histerectomía de urgencia, disponer de una unidad de terapia intensiva y médicos con experiencia en el tratamiento del choque hipovolémico. En este caso se realizó la compresión manual del segmento

uterino durante la histerotomía con la intención de reducir la pérdida sanguínea. Sin embargo, el vaciamiento de las cavernas puede no ser la principal causa del choque hipovolémico puesto que el resultado del hemangioma es el “secuestro sanguíneo” en un tercer espacio. La gran pérdida de sangre en la paciente se debió a la hipotonía uterina, que resultó principalmente de la invasión masiva del miometrio por el tejido vascular.

Hasta 1998 no se había reportado ningún caso con diagnóstico ultrasonográfico y corroboración histopatológica.<sup>5</sup>

En este caso, el diagnóstico histopatológico reportó un hemangioma cavernoso difuso que corrobora el diagnóstico prenatal. El diagnóstico clínico se sustentó, principalmente, en los hallazgos ultrasonográficos y en la exclusión de las alteraciones que pueden dar imágenes ultrasonográficas similares. El uso de Doppler a color y el espectral fueron útiles para realizar el diagnóstico diferencial. Es importante, como en todas las áreas de la medicina, examinar todos los posibles diagnósticos con la finalidad de llegar al correcto. El diagnóstico es importante porque es la base sobre la que se planea el seguimiento del embarazo, la asesoría, vigilancia y tratamiento materno, además de la prevención de las posibles complicaciones que puede enfrentarse en estos casos.

## REFERENCIAS

1. Comstock CH, Monticello ML, Johnson TW, Wechter D. Cavernous Hemangioma: Diffuse enlarged venous spaces within the myometrium in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2005;106(5, part 2):1212-1214.
2. Kobayashi T, Yamazaki T, Takahashi M. Characteristic radiologic findings for cavernous hemangioma of the uterus. *Am J Roentgenol* 1999;172:1147-1148.
3. Lotgering FK, Pijpers L, Van Eijck J, Wallenburg HCS. Pregnancy in a patient with diffuse cavernous haemangioma of the uterus. *Am J Obstet Gynecol* 1989;160:628-630.
4. Weissman A, Talmon R, Jakobi P. Cavernous hemangioma of the uterus in a pregnant woman. *Obstet Gynecol* 1993;81:825-827.
5. Sutterlin MW, Muller Thomas, Rehn M, Rempen A, Dietl J. Successful abdominal delivery in a woman with sonographic diagnosis of diffuse cavernous haemangioma of the uterus. *Am J perinatol* 1998;15(7):423-425.
6. Uotila J, Dastidar P, Martikainen P, Kirkinen P. Massive multicystic dilatation of the uterine wall with myometrial venous thrombosis during pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;24:461-463.
7. Fleming H, Ostor AG, Pickel H, Fortune DW. Arteriovenous Malformation of the Uterus. *Obstet Gynecol* 1989;73:209-213.
8. Kelly SM, Belli AM, Campbell S. Arteriovenous malformation of the uterus associated with secondary postpartum haemorrhage. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003;21:602-605.