

PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



CASO CLÍNICO

Aneurisma de la arteria umbilical

Eduardo Reyna-Villasmil*, Duly Torres-Cepeda, Elvia Peña-Paredes,
Isabel Sabatini-Saéz y Juan Perozo-Romero

*Servicio de Obstetricia y Ginecología, Maternidad Dr. Nerio Beloso, Hospital Central Dr. Urquinaona,
Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela*

Recibido el 29 de octubre de 2009; aceptado el 17 de febrero de 2011

Accesible en línea el 27 de abril de 2011

PALABRAS CLAVE

Aneurisma;
Arteria umbilical;
Cordón umbilical

KEYWORDS

Aneurism;
Umbilical artery;
Umbilical cord

Resumen Los aneurismas de la arteria umbilical son extremadamente raros y se han reportado muy pocos casos. Se reporta un caso de un aneurisma de la arteria umbilical en una paciente de 20 años con embarazo de 38 semanas, en quien, tras parto vaginal de mortinato, se encuentra un pseudoquistes redondeado blando; el examen anatomopatológico reportó la presencia de un aneurisma de la arteria umbilical.

© 2009 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Umbilical artery aneurisms are extremely uncommon but may cause fetal stress due to vascular compromise

Abstract Umbilical artery aneurism is extremely uncommon and few cases have been reported in the literature. An umbilical artery aneurism is described in a 20-year-old patient with a 38-week pregnancy. After vaginal delivery of a stillborn neonate, a soft, rounded pseudocyst was found. Histopathological examination revealed the presence of an umbilical artery aneurism.

© 2009 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Los desórdenes del cordón umbilical pueden llevar a sufrimiento fetal debido a que el compromiso de los vasos afecta al bienestar fetal. Las anomalías en la inserción del cordón son bien conocidas. Además de éstas, otras anomalías que pueden observarse en el cordón umbilical y que causan sufrimiento fetal y muerte son nudos, torsiones, estrecheces,

hematomas y trombosis¹. La anomalía arterial más comúnmente descrita en el cordón umbilical, que está asociada con una mayor incidencia de malformaciones fetales y mortalidad perinatal, es la presencia de la arteria umbilical única^{1–3}. Los aneurismas de la arteria umbilical son extremadamente raros y se han reportado muy pocos casos.

Se reporta un caso de un aneurisma de la arteria umbilical.

Caso clínico

Paciente de 20 años, primigesta, con embarazo no controlado de 38 semanas; tras parto vaginal, se obtiene un mortinato

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sippenbauch@gmail.com
(E. Reyna-Villasmil).

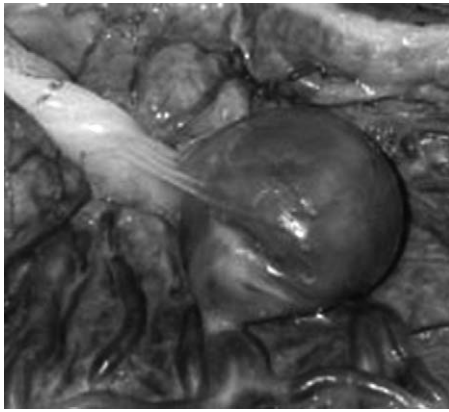


Figura 1 Aneurisma de arteria umbilical.

masculino de 2.600 g, sin complicaciones. El líquido amniótico estaba claro, sin presencia de meconio. El recién nacido tenía signos de maceración sin evidencia de anomalías congénitas.

La placenta midió 15 x 12 cm y 550 g de peso. El cordón umbilical estaba insertado en la porción central, con una longitud de 53 cm y un diámetro de 1,3 cm. Se encontró un pseudoquistes redondeado blando de tamaño 6 x 5 cm, en el sitio de la inserción placentaria (fig. 1). La otra arteria umbilical y la vena umbilical estaban comprimidas en la periferia de la cavidad.

Los cortes anatomopatológicos del cordón demostraron la presencia de los tres vasos normales. En la pared del pseudoquistes se encontraron un aneurisma de la arteria umbilical con calcificación de la íntima, una capa media adelgazada y el reemplazo del endometrio por una fina capa de fibrina. Además, se observó la presencia de un gran trombo mural de color rojo azulado que estaba adherido a una porción de la superficie interna de la pared de la cavidad. La placenta y la porción del cordón umbilical por encima del aneurisma eran histológicamente normales. No se encontraron evidencias de funisitis, vasculitis o impregnación de meconio. El resto de los vasos umbilicales estaban presentes, sin evidencia de trombosis.

Discusión

La etiología del aneurisma de la arteria umbilical es desconocida. Una causa puede ser la arteritis, especialmente de origen infeccioso que causa debilidad de las paredes arteriales con posterior dilatación aneurismática^{4,5}. Sin embargo, en este caso no hay evidencias de arteritis. Se ha propuesto que el meconio puede producir vasospasmo del cordón umbilical con degeneración y necrosis del músculo liso de la pared de los vasos⁶. El papel exacto del meconio en el desarrollo de los aneurismas en los vasos umbilicales no ha sido probado.

Se ha sugerido que el adelgazamiento congénito de la túnica media, junto con incremento de la resistencia vascular en los vasos de las vellosidades y la disminución del soporte estructural de la gelatina de Wharton, puede ser otro factor predisponente. Esto último puede ser la explicación de la aparente propensión de la formación de los aneurismas de la arteria umbilical, cerca o en el sitio de inserción placentario

del cordón, donde existe una mínima cobertura de la gelatina de Wharton antes de la inserción del cordón en los vasos coriónicos^{4,5}. Estas complicaciones no están restringidas solo a los aneurismas arteriales, ya que también pueden ocurrir casos de aneurismas de las venas umbilicales, en el cual se han reportado sufrimiento fetal y muerte uterina inexplicable⁷.

Las placentas de los fetos con trisomías autosómicas tienen una reducción significativa en la cantidad de pequeñas arterias musculares y de la relación de las pequeñas arterias musculares en las vellosidades³. Se ha especulado que se produce un incremento de la presión vascular intraluminal que favorece la formación de aneurismas y esto explicaría la alta incidencia de aneurisma de la arteria umbilical cuando está presente la trisomía del cromosoma 18⁴.

Se han reportado dos casos de aneurismas en forma de serpentina de los vasos de la superficie placentaria, los cuales se asociaron a trombosis vascular, trombocitopenia fetal de consumo y transformación molar alfa de las vellosidades placentarias. Se ha descrito el caso de una gran placenta con un peso de 1.440 g y con anomalía de los vasos coriónicos, canales vasculares tortuosos y dilatados que se anastomosaban y arborizaban de origen venoso⁸. También se han reportado 3 casos de vasos sanguíneos en la superficie placentaria que estaban dilatados y trombosados, produciendo muerte fetal². Aunque los aneurismas del cordón umbilical son especialmente raros durante el examen rutinario de la placenta, aquéllos en los vasos en las superficies placentarias ocurren más frecuentemente^{3,8}.

Este caso reportado es similar al descrito por Fortune et al⁹ en el que se produjo la muerte fetal intrauterina a las 36 semanas, probablemente debido a hipoxia producto de la alteración del flujo sanguíneo en la arteria dilatada junto con compresión de la otra arteria y la vena. Richards et al¹⁰ reportaron la asociación entre la coagulación intravascular diseminada fetal con grandes malformaciones arteriovenosas del cordón umbilical.

A pesar de lo poco común de esta condición, el diagnóstico prenatal del aneurisma de la arteria umbilical es un hallazgo significativo debido a su alta asociación con complicaciones que amenazan la vida fetal como son la trombosis y la compresión de los vasos cercanos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Benirschke K. Obstetrically important lesions of the umbilical cord. *J Reprod Med.* 1994;39:262–72.
2. Weber M, Sau A, Maxwell J, Mounter N, Lucas S, Sebire N. Third trimester intrauterine fetal death caused by arteria aneurysm of the umbilical cord. *Ped Dev Pathol.* 2007;10:305–8.
3. Siddiqi T, Bendon R, Schultz D, Miodovnik M. Umbilical artery aneurysm: prenatal diagnosis and management. *Obstet Gynecol.* 1992;80:530–3.
4. Sepulveda W, Corral E, Kottmann C, Illanes S, Vasquez P, Monckeberg M. Umbilical artery aneurysm: prenatal identification in three fetuses with trisomy 18. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2003;21:292–6.

5. Sentilhes L, Vivet-Lef'ebure A, Patrier S, Lefebvre-Lacoeuille C, Zanati J. Umbilical artery aneurysm in a severe growth-restricted fetus with normal karyotype. *Prenat Diagn.* 2007;27:1059–61.
6. Altshuler G, Arizawa M, Molnar-Nadasdy G. Meconium induced umbilical cord vascular necrosis and ulceration: a potential link between the placenta and poor pregnancy outcome. *Obstet Gynecol.* 1992;79:760–6.
7. Zachariah M, Vyjayanthi S, Bell-Thomas S. Umbilical vein varix thrombosis: a rare pathology. *J Obstet Gynaecol.* 2004;24:581.
8. Mysorekar V, Dandekar C, Sundari N. Umbilical artery aneurysm: report of a rare case. *Singapore J Obstet Gynecol.* 2002;33:51–3.
9. Fortune D, Östör A. Umbilical artery aneurysm. *Am J Obstet Gynecol.* 1978;131:334–40.
10. Richards D, Lufti E, Mullins D, Sandler D, Raynor B. Prenatal diagnosis of fetal disseminated intravascular coagulation associated with umbilical cord arteriovenous malformation. *Obstet Gynecol.* 1995;85:860–2.