



## CASO CLÍNICO

# Vasa previa, diagnóstico prenatal y manejo obstétrico

A. Ferrero Viñas\*, J. Cortejoso Hernández, S. de Miguel Manso, P. Suárez Mansilla, C. Álvarez Colomo y J.I. González Martín



Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

Recibido el 31 de marzo de 2019; aceptado el 17 de junio de 2019

Disponible en Internet el 3 de agosto de 2019

### PALABRAS CLAVE

Vasa previa;  
Inserción  
velamentosa;  
Ecografía

**Resumen** Vasa previa ocurre cuando los vasos umbilicales no protegidos por el tejido placentario o cordón umbilical se sitúan en el segmento uterino inferior, delante de la presentación fetal a menos de 2 cm del orificio cervical interno. Los factores de riesgo son inserción velamentosa de cordón, placenta previa, placenta succenturiata y técnicas de reproducción asistida. El diagnóstico mediante ecografía transvaginal y Doppler color permite objetivar la presencia de vasos fetales por delante de la presentación fetal. El manejo incluye la maduración fetal con corticoides y cesárea electiva antes del parto. Describimos un caso clínico ocurrido en nuestro hospital.

© 2019 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Vasa praevia;  
Velamentous  
insertion;  
Ultrasound cervical  
assessment

**Vasa previa, prenatal diagnosis and management**

**Abstract** Vasa praevia is a condition in which the umbilical vessels, not supported by either the umbilical cord or placental tissue, cross the foetal membranes of the lower segment within 2 cm of the internal cervical os. The risk factors are velamentous insertion of the cord, placenta praevia, a bilobed and succenturiate placenta, and the use of assisted human reproductive techniques. The antenatal diagnosis by transvaginal ultrasound and colour Doppler can be used during the routine second trimester ultrasound in women with high risk. When the diagnosis is made in the antenatal period, the safest form of delivery is an elective caesarean with administration of corticosteroids prior to the onset of labour. A case diagnosed in our hospital is presented.

© 2019 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [anaferrvi@gmail.com](mailto:anaferrvi@gmail.com) (A. Ferrero Viñas).

## Introducción

Vasa previa es una rara entidad que ocurre cuando los vasos fetales no protegidos por tejido placentario ni por cordón umbilical atraviesan las membranas fetales por encima del cérvix uterino y por debajo de la presentación fetal<sup>1,2</sup>. Su incidencia es de 2,1 por 10.000 gestaciones<sup>2</sup>. Existen dos variantes: el tipo I, en el que se asocia inserción velamentosa de cordón umbilical y el tipo 2, que se produce cuando los vasos fetales discurren entre los lóbulos de una placenta bilobulada o succenturiata. El tipo I es el más frecuente, ocurriendo en 8 de cada 10 casos<sup>1</sup>.

Los factores de riesgo asociados a vasa previa son: inserción velamentosa de cordón, gestación conseguida mediante técnicas de reproducción asistida, placenta previa, placenta bilobulada o succenturiata<sup>1</sup>, gestación múltiple e inserción umbilical en el tercio inferior del útero<sup>3,4</sup>.

La rotura espontánea o artificial de las membranas puede producir un desgarro de los vasos fetales en caso de vasa previa, lo cual condiciona una elevada exanguinación fetal y una elevada mortalidad perinatal, de ahí la importancia de su diagnóstico anteparto<sup>2,5</sup>. Un sangrado fetal de 100 ml es suficiente para causar shock fetal y muerte, por lo que el diagnóstico antenatal y la programación de una cesárea electiva reducen de forma significativa la mortalidad fetal<sup>1,5</sup>.

Se presenta un caso clínico diagnosticado prenatalmente en nuestro servicio en la ecografía de las 20 semanas, en el que, gracias al diagnóstico precoz, se obtuvo un recién nacido vivo y sin complicaciones mediante la programación de una cesárea electiva antes del inicio de parto.

## Caso clínico

Paciente de 42 años, tercigesta de 21 + 1S con ecografía del primer trimestre sin hallazgos significativos. Acude a ecografía morfológica, en la que no se objetivan alteraciones ecográficas fetales. Se visualiza placenta de inserción baja situada en cara anterior, a 12 mm de orificio cervical interno, con vasos fetales por delante de presentación fetal situados por encima del orificio cervical interno (fig. 1). En los controles realizados a las 30 y 34 semanas se mantienen

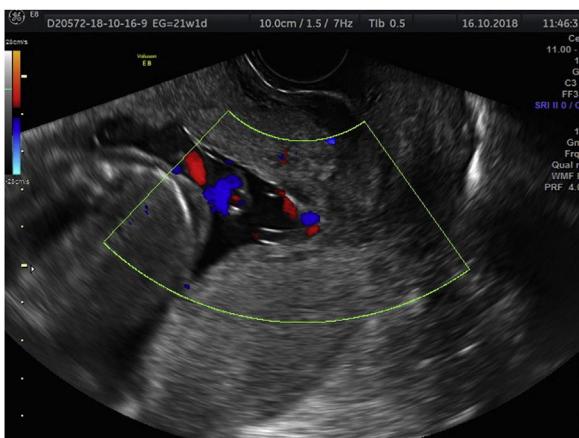


Figura 1 Vasos fetales por delante de la presentación fetal en orificio cervical interno.

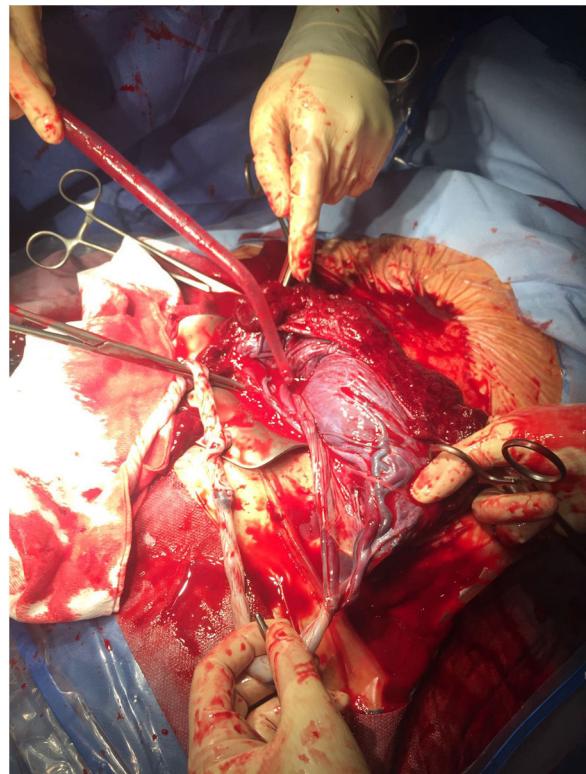


Figura 2 Vasos fetales desprotegidos de placenta en el segmento uterino inferior, durante la intervención quirúrgica.

similares hallazgos: inserción placentaria en el segmento uterino de la cara anterior e inserción velamentosa del cordón en la cara lateral izquierda, a 9 mm del orificio cervical interno, identificándose vasos fetales por delante de la presentación fetal. Se decide maduración pulmonar fetal con 12 mg de betametasona para prevención del síndrome de distrés respiratorio neonatal y realización de cesárea programada. Se realiza cesárea electiva a las 36 + 1 semanas, obteniendo recién nacido femenino de 2420 g y Apgar 10/10. Durante la intervención, se confirma inserción velamentosa del cordón umbilical, con presencia de vasos fetales en el segmento uterino inferior por delante de la presentación fetal (figs. 2 y 3).

## Discusión

Vasa previa es una rara entidad que se produce cuando los vasos fetales cubren el orificio cervical interno sin la protección del cordón umbilical o de la placenta. La incidencia varía entre 0,17 y 2,2 por cada 1000 gestaciones<sup>3</sup>.

La inserción velamentosa del cordón, definida como la inserción del cordón fuera de la placa coriónica, se asocia a vasa previa con una OR de 672<sup>2,3</sup>. Otros factores de riesgo asociados a vasa previa son placenta previa, placenta succenturiata o bilobulada y gestación obtenida mediante técnicas de reproducción asistida<sup>3</sup>. Según la literatura, el 83-95% de los casos presenta al menos un factor de riesgo<sup>1-3</sup> habiendo en el 89% de los casos una placenta previa o una placenta bilobulada o succenturiata<sup>1</sup>. En nuestro caso, el factor de riesgo descrito fue una placenta de inserción baja



Figura 3 Inserción velamentosa del cordón umbilical.

acompañada de inserción velamentosa del cordón. Su etiopatogenia es desconocida, pero podría explicarse por la teoría del tropismo placentario, la cual mantiene que el desarrollo placentario se modifica en función de la perfusión miometrial, modificándose la inserción umbilical inicial hacia un área más vascularizada<sup>4</sup>.

La precisión de la ecografía en el diagnóstico prenatal de vasa previa es buena, con una tasa de sensibilidad del 100% y especificidad del 99% cuando se realiza con Doppler color y por vía transvaginal<sup>3,6</sup>. Es posible objetivar mediante ecografía transvaginal la inserción velamentosa del cordón situada cerca del cérvix, por lo que, en mujeres con factores de riesgo, se podría utilizar la ecografía transvaginal de rutina en la ecografía de las 18-22 semanas como método de screening de vasa previa. También se ha propuesto evaluar de forma estandarizada la inserción del cordón umbilical para aumentar la detección prenatal de inserciones velamentosas y, secundariamente, de vasa previa. Los criterios diagnósticos de vasa previa incluyen la presencia de un área sonoluscente lineal por encima del orificio cervical interno con ausencia de gelatina de Wharton, que mediante Doppler color y Doppler pulsado se demuestra que son vasos umbilicales<sup>1,6</sup>. Los vasos fetales han de estar situados a menos de 2 cm del OCI o por encima del mismo sin la protección de la placenta o de la gelatina de Wharton<sup>7</sup>. Es útil comprobar que los vasos no se desplazan con los cambios de posición de la madre (Trendelenburg), así como la utilización combinada de las vías abdominal y vaginal para diagnosticar el tipo de placenta, su situación y la inserción del cordón umbilical. El diagnóstico diferencial incluye el despegamiento subamniótico, la presentación del cordón umbilical fetal y un seno

venoso marginal prominente (hallazgo conocido como *marginal sinus previa*).

La tasa de supervivencia neonatal en los casos diagnosticados prenatalmente es del 97-100% frente al 44-40% en los que no se había diagnosticado previamente<sup>1,2</sup>, junto con una tasa de transfusión neonatal del 3,4 y 58%, respectivamente<sup>1</sup>. Por tanto, las recomendaciones actuales según el nivel de evidencia científica de la *Canadian Task Force on Preventive Health Care* son que si durante la ecografía de segundo trimestre la placenta es una placenta previa hay que evaluar la inserción del cordón umbilical (grado de evidencia II-2B), así como realizar una ecografía vaginal a las pacientes con alto riesgo de vasa previa (incluyendo las pacientes con inserción velamentosa de cordón, placenta bilobulada o pacientes con metrorragia), para evaluar el orificio cervical interno (II-2B)<sup>1</sup>.

El manejo de los casos diagnosticados prenatalmente incluye la realización de una cesárea electiva antes del inicio del trabajo de parto<sup>1-3,8</sup> como método más seguro para finalizar la gestación (II-1A). Se puede considerar el ingreso hospitalario entre la 30-32 semanas y la administración de corticoides para maduración pulmonar fetal entre las 28-32 semanas (II-2B)<sup>1</sup>. Es difícil establecer la edad gestacional óptima para la finalización del embarazo. La realización de una cesárea electiva entre la 34-36 semanas de gestación<sup>1</sup>, antes de la formación del segmento uterino inferior, es razonable, evitando así el riesgo de una rotura prematura de membranas (la cual puede ocurrir en el 10% de las pacientes antes del inicio de trabajo de parto) y el riesgo de una exanguinación fetal. Si se produce sangrado vaginal procedente de los vasos fetales el pronóstico empeora considerablemente, teniendo que realizar una cesárea urgente de forma inmediata, así como disponer de sangre del grupo 0 negativo por si fuera necesaria una transfusión fetal (II-3B)<sup>1</sup>.

La utilización de la ecografía transvaginal con Doppler color en pacientes con factores de riesgo de vasa previa, mejora el diagnóstico de esta rara entidad y permite la programación de una cesárea electiva entre la 34-36 semanas antes del inicio de parto.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Gagnon R. No.231- Guidelines for the Management of Vasa Previa. *J Obstet Gynecol Can.* 2017;39:e415-21, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2017.08.016>.
2. Sullivan EA, Javid N, Duncombe G, Li Z, Safi N, Cincotta R, et al. Vasa Previa Diagnosis Clinical Practice, and Outcomes in Australia. *Obstet Gynecol.* 2017;130:591-8, <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000002198>.
3. Ruiter L, Kok N, Limpens J, Derkx JB, de Graaf IM, Mol B, et al. Incidence of and risk indicators for vasa praevia: a systematic review. *BJOG.* 2016;123:1278-87, <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.13829>.
4. Bohiltea RE, Cîrstoiu MM, Ciuvica Al, Muntenu O, Bodean O, Voicu D, et al. Velamentous insertion of umbilical cord with vasa praevia: case series and literature review. *J Med Life.* 2016;9:126-9.

5. Pérez Rodríguez MJ, de Frutos Moneo E, Nieto Llanos S, Clemente Pollán J. Rotura de vasa previa en una inserción velamentosa de cordón umbilical. Importancia del diagnóstico prenatal. *An Pediatr (Barc)*. 2014;81:393–5, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.10.056>.
6. Nomiyama M, Toyota Y, Kawano H. Antenatal diagnosis of velamentous umbilical cord insertion and vasa previa with color Doppler imaging. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 1998;12:426–9, <http://dx.doi.org/10.1046/j.1469-0705.1998.12060426.x>.
7. Matsuzaki S, Kimura T. Vasa Previa. *N Engl J M*. 2019;380:274, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMcm1808778>.
8. Swank ML, Garite TJ, Maurel K, Das A, Perlow JH, Coombs CA, et al. Vasa previa: diagnosis and management. *Am J Obstet Gynecol*. 2016;215:223e1–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2016.02.044>.