

PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



CASO CLÍNICO

Rotura de vasa previa: comunicación de un caso y revisión de la literatura

Edurne Mazarico Gallego*, Esther Valladares Pérez, Isabel García-Penche Santillán, María Dolores Gómez Roig y Josep Maria Laila Vicens

Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

Recibido el 19 de julio de 2011; aceptado el 26 de agosto de 2011
Accesible en línea el 30 de noviembre de 2011

PALABRAS CLAVE

Cordón umbilical;
Hemorragia perinatal;
Inserción velamentosa;
Placenta;
Vasa previa

KEYWORDS

Placenta;
Perinatal hemorrhage;
Umbilical cord;
Vasa previa;
Velamentous cord
insertion

Resumen La vasa previa es una situación que se produce cuando vasos fetales intramembranosos aberrantes, procedentes de la placenta o del cordón umbilical, atraviesan el orificio cervical interno y se sitúan por delante de la presentación fetal. Su incidencia es de 1/2.000-1/3.000 embarazos, y la mortalidad perinatal asociada es del 52-66%, aproximadamente. La reducción de esta elevada mortalidad se basa en su diagnóstico prenatal.

Exponemos a continuación el caso clínico de una gestante, con controles obstétricos correctos, que acude a urgencias a las 34,5 semanas por rotura prematura de membranas, objetivándose un líquido amniótico hemático y bradicardia fetal severa, por lo que se realiza una cesárea urgente, naciendo una niña con anemia severa, que ingresa en la unidad de neonatología, presentando buena evolución posterior.

Presentamos también una revisión de la literatura de los años 1980 al 2008, a través de Medline, usando las palabras «vasa previa».

© 2011 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Rupture of vasa previa: case report and review of the literature

Abstract Vasa previa is a condition in which the intramembranous fetal blood vessels within the placenta or umbilical cord cross the internal os and become trapped between the fetus and the opening of the birth canal. The incidence of this entity varies from 1/2000 to 1/3000 pregnancies and the associated perinatal mortality rate has been reported to be as high as 52-66%. Reduction of this high perinatal mortality depends on prenatal diagnosis.

We report the case of a pregnant woman with no abnormalities in antenatal visits who presented to the emergency service at 34.5 weeks of pregnancy due to premature rupture of membranes, at which time blood-stained amniotic fluid and severe fetal bradycardia were noted. An emergency cesarean section was performed. A female neonate was delivered with

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: emazarico@hsjdbcn.org (E. Mazarico Gallego).

severe anemia. The neonate was admitted into the neonatology unit and subsequent outcome was favorable.

We also provide a review of the literature published between 1980 and 2008 using Medline, with the key words "vasa previa".

© 2011 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La vasa previa es el término que describe la situación en que vasos fetales intramembranosos aberrantes cruzan el segmento inferior uterino, por delante de la presentación fetal. Se puede asociar a una inserción velamentosa del cordón umbilical (inserción fuera de la placa corial) o a placenta bipartita o lóbulo succenturiado (cotiledones accesorios), por lo que debe descartarse sistemáticamente en estos casos.

Su incidencia es de 1/2.000-1/3.000 embarazos y se asocia a una elevada mortalidad perinatal (52-66%).

Entre los principales factores de riesgo se encuentran la inserción velamentosa del cordón umbilical, placenta de inserción baja o con alteraciones anatómicas, gestaciones múltiples y fecundación in vitro.

El diagnóstico prenatal es muy difícil, y se debe realizar por ecografía (mejor transvaginal), al visualizar el segmento uterino inferior y el OCI, por detrás del cual se encontrará una estructura econegativa indicativa de cordón umbilical que se confirmará con Doppler color.

El riesgo de esta situación radica en la falta de protección de los vasos umbilicales por la gelatina de Wharton y en que la gran adherencia de éstos a las membranas hace que, en caso de rotura artificial o espontánea de estas se produzca una hemorragia masiva, riesgo de pérdida del bienestar fetal y una alta mortalidad.

La reducción de esta alta mortalidad perinatal se basa en el diagnóstico prenatal.

El seguimiento de la gestación es el habitual si no hay complicaciones. Si el diagnóstico es prenatal se debe realizar una cesárea electiva a las 37-38 semanas, y si se produce una rotura de la vasa previa se debe realizar una cesárea urgente.

Caso clínico

Paciente de 32 años de edad, gestante de 34,5 semanas, que ingresa en nuestro centro vía servicio de urgencias con el diagnóstico de rotura prematura de membranas pretérmino y metrorragia del tercer trimestre.

Como antecedentes personales de interés cabe destacar apendicectomía en la infancia y hábito tabáquico de 5 cigarrillos día. De entre los antecedentes ginecoobstétricos cabe mencionar menarquia a los 12 años, con ciclo menstrual 4/28 y fórmula obstétrica 0.0.2.0, con una interrupción voluntaria del embarazo y un aborto espontáneo de 8 semanas por amenorrea.

El curso del embarazo actual es estrictamente normal hasta la semana 14, momento en el que es derivada desde su centro de atención primaria al Hospital Sant Joan de Déu por resultados del cribado del primer trimestre alterados. Riesgo de trisomía 21 de 1/240 y riesgo de trisomía 18 de 1/9.400. Se realiza una amniocentesis, que revela una dotación cromosómica normal, 46XX.

Los controles analíticos trimestrales fueron normales, con serologías infecciosas negativas e inmunidad para rubéola y grupo sanguíneo 0 Rh positivo. En la ecografía morfológica de las 20 semanas y la ecografía del tercer trimestre sólo cabe destacar un mioma en cara anterior uterina de 36 × 20 mm; crecimiento fetal dentro de la normalidad (percentil 50) y placenta en cara posterior.

La paciente acude al servicio de urgencias a las 34,5 semanas por rotura prematura de membranas y metrorragia moderada coincidiendo con esta, desde donde se procede a su ingreso. A la exploración física, se objetiva líquido amniótico hemático, cérvix posterior, de consistencia dura, formado y permeable a un dedo en todo su canal. Se realiza registro cardiotocográfico externo (RCTG) (fig. 1), donde se constata dinámica uterina irregular y bradicardia severa a los 20 min de colocar RCTG, por lo que se practica una cesárea urgente por riesgo de pérdida de bienestar fetal, con anestesia raquídea. Se obtiene un recién nacido de sexo femenino, de 2.235 g de peso, con un Apgar 5-6-7 y palidez mucocutánea severa, que ingresa en el servicio de neonatología con hemoglobina de 10 g/dl y hematocrito del 32%.

En el momento de la histerotomía segmentaria baja y de la extracción fetal, se observa la rotura de vasa previa y tras el alumbramiento se objetiva inserción velamentosa del cordón (figs. 2A y 2B). Se envía la placenta al servicio de anatomía patológica.

Durante la estancia en hospitalización (puerperio inmediato), la paciente presenta anemia moderada (hemoglobina de 9,2 g/dl y hematocrito del 26%) que requiere de ferrote rapia por vía oral, con evolución posterior favorable, dándose el alta a los 4 días poscesárea. El neonato es dado de alta a los 10 días de vida presentando buena evolución y ausencia de complicaciones tras transfusión y fototerapia.

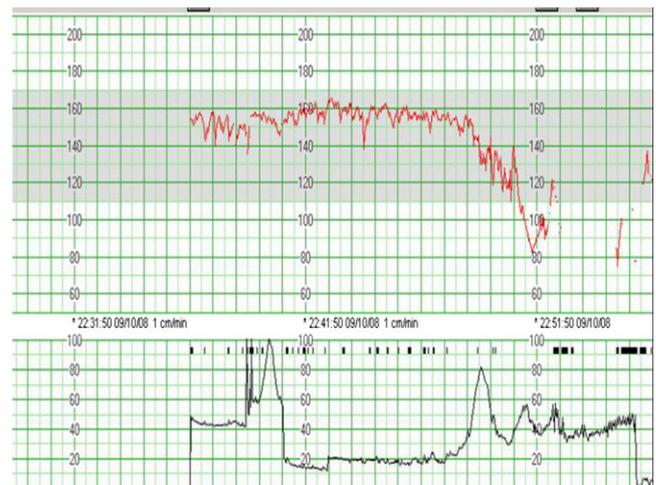


Figura 1 Registro cardiotocográfico al ingreso.

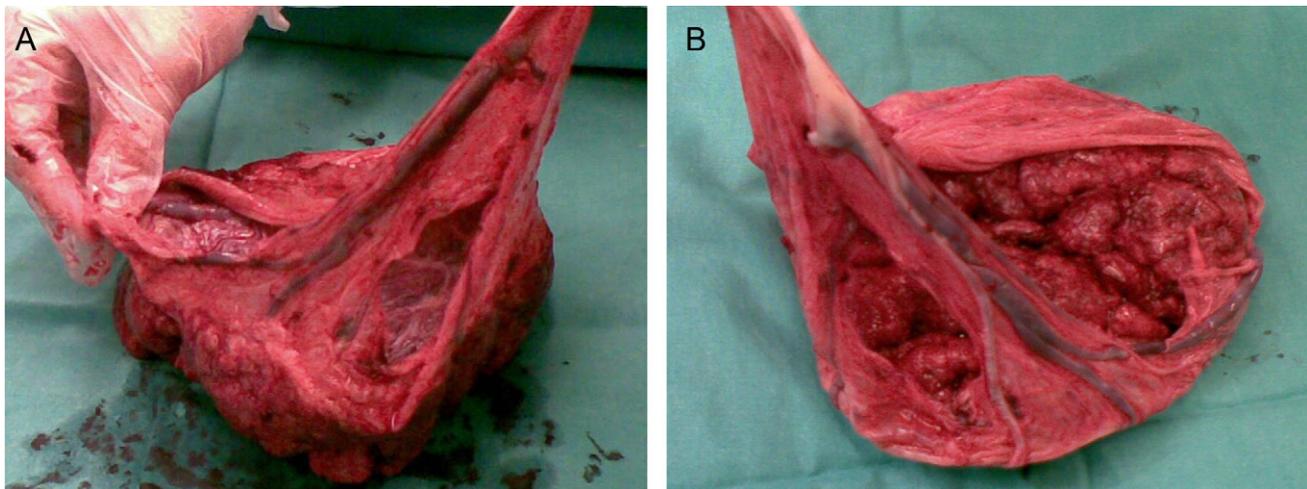


Figura 2 A y B Placenta, donde puede observarse inserción velamentosa del cordón.

El estudio anatomopatológico de la placenta informa de placenta de 410 g y 17 cm, con longitud de cordón umbilical de 16 cm que presenta al corte 3 estructuras vasculares con inserción velamentosa de 9 cm.

Discusión

Revisando la literatura desde 1980 a través de Medline usando las palabras «vasa previa», hemos encontrado 83 casos publicados de vasa previa: 53 casos de una serie revisada por Fung y Lau, 3 casos publicados por Fung y Lau¹, 19 casos de Lee et al.², 1 caso de Kashiwagi et al.³, 3 casos de Hasegawa et al.⁴, 1 caso de Jantarasengaram et al.⁵, 2 casos de Regis et al.⁶ y otro de Carbonnel et al.⁷ (tabla 1).

Hemos analizado conjuntamente todos los casos, diferenciando en primer lugar, si el diagnóstico había sido prenatalmente, intraparto o después del parto. De cada grupo hemos estudiado si habían tenido historia de sangrado vaginal, el Apgar del recién nacido a los 5 min, si hubo anemia fetal o necesidad de transfusión fetal y la tasa de supervivencia.

De todos los casos analizados, en el 54% se había realizado un diagnóstico prenatal de vasa previa. De estos casos, el 75% no presentaron clínica de sangrado vaginal anteparto ni intraparto, y en cambio, el 25% tuvo sangrado anteparto. Del primer grupo, con diagnóstico prenatal de vasa previa y sin presentar ningún tipo de clínica asociada, no ha habido ningún caso de Apgar inferior a 7, ni necesidad de transfusión o reanimación neonatal y la mortalidad ha sido del 0%. En relación con el segundo grupo, con sangrado vaginal a pesar del diagnóstico y control prenatal, un 0,09% tuvo un Apgar a

los 5 min < 7, un 18% necesidad de transfusión y un 9% de mortalidad neonatal, asociada a un caso de gestación gemelar en que se tuvo que practicar una cesárea a las 27 semanas de gestación por hipertensión gestacional, amenaza de parto pretérmino y coagulopatía, en que uno de los 2 fetos resultó muerto a los 3 días de vida, como causa directa de shock hipovolémico y hemorragia intraventricular como consecuencia de la vasa previa.

En el 46% de los casos (39 de los 83 casos), el diagnóstico fue durante el trabajo de parto o después del nacimiento y del alumbramiento, al realizar la inspección de la placenta y del cordón umbilical. De estos casos, el 29% no tuvo sangrado vaginal, de los cuales solo el 16% presentó un Apgar a los 5 min < 7 y solo el 16% de los recién nacidos requirieron transfusión. Sin embargo, la mortalidad en este grupo fue del 41%.

En cambio, de los casos con diagnóstico intraparto o posparto, el 71% presentó sangrado vaginal, el 48% tuvo un Apgar a los 5 min < 7 y el 59% de los recién nacidos requirieron transfusión sanguínea por anemia severa. En contraposición, en este grupo la tasa de mortalidad fue de un 14%, muy inferior al grupo que no había presentado sangrado intraparto.

Con el análisis de todos estos casos revisados, se evidencia que el diagnóstico prenatal de la vasa previa sigue siendo aún hoy en día, un reto difícil ya que en casi la mitad de los casos el diagnóstico fue intraparto o posparto, y la mortalidad en este grupo no deja de ser despreciable.

Entre todos los métodos diagnósticos, la ecografía es el menos invasivo y es, por tanto, el de elección, pero lo más importante es determinar en qué casos debe realizarse esa ecografía para excluir la existencia de vasa previa.

Tabla 1 Casos revisados de vasa previa

Momento de diagnóstico	Casos	Apgar 5 min < 7	Anemia o transfusión	Mortalidad
Prenatal	44	0	0	0
Sin sangrado vaginal	33	1	2	1
Sangrado vaginal	11			
Intraparto o después parto	38	2	2	5
Sin sangrado vaginal	12	13	16	4
Sangrado vaginal	27			

Oyelese et al.⁸ recomiendan la realización de ecografía transvaginal y/o amnioscopia antes de la rotura de membranas en todas aquellas pacientes clasificadas como de alto riesgo. En este grupo se incluirían aquellas pacientes con placentas bilobuladas y succenturiatas, gestaciones múltiples, gestaciones conseguidas por FIV, inserciones bajas del cordón y aquellas en las que mediante exploración digital se palpa un vaso o banda amniótica. Daly-Jones et al.⁹, añaden a este grupo de riesgo a las pacientes con placenta de inserción baja y recomiendan realizar el cribado también en ellas.

El diagnóstico diferencial ecográfico de placenta previa incluye asa libre de cordón, sinus vascular placentario marginal, banda amniótica y despegamiento de membranas, aunque el uso del Doppler color ayuda a establecer el diagnóstico en estos casos.

Catanzarite et al.¹⁰ en su estudio reportan una especificidad del 91% en el diagnóstico ecográfico de vasa previa. No pudieron especificar la sensibilidad, ya que no se pudieron seguir todas las gestaciones hasta su término. Los autores sugieren hacer el cribado de vasa previa al final del primer trimestre o al principio del segundo en aquellas pacientes que presentan placenta bilobulada de inserción baja o en aquellos que presentan placenta previa con resolución posterior.

Nomiyama et al.¹¹ establece en su estudio que la inserción del cordón pudo ser identificada en el 99,8% de las pacientes en las que se realizó la ecografía entre las 18 y las 20 semanas. La sensibilidad para identificar la inserción del cordón fue del 100%, la especificidad fue del 99,8%, el valor predictivo positivo del 83% y el valor predictivo negativo fue del 100%.

Oyelese et al. sugieren la necesidad de documentar, en la ecografía de las 20 semanas, la localización de la placenta y del cordón umbilical, dada la asociación entre inserción marginal o velamentosa del cordón y vasa previa.

La cesárea electiva es el tratamiento de elección cuando se realiza el diagnóstico de vasa previa anteparto, generalmente a las 37 o 38 semanas. En aquellos casos en los que se observa regresión de un vaso que previamente estaba cercano al orificio cervical interno, algunos autores consideran adecuado realizar un parto vaginal pero con quirófano preparado por si hubiese necesidad de realizar una cesárea urgente.

La sensibilidad del Doppler color para el diagnóstico de vasa previa no se conoce con exactitud. Serían necesarios

estudios prospectivos para resolver estas preguntas y para corroborar los beneficios del diagnóstico prenatal de esta entidad, disminuyendo la morbimortalidad perinatal.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Fung TY, Lau TK. Poor perinatal outcome associated with vasa previa: is it preventable?. A report of three cases and review of the literature. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 1998;12:430–3.
2. Lee W, Lee VL, Kirk JS, Sloan CT, Smith RS, Comstock CH. Vasa previa: prenatal diagnosis, natural evolution and clinical outcome. *Obstet Gynecol.* 2000;95:575–6.
3. Kashiwagi S, Miyakoshi K, Ishimoto H, Tanaka M, Yoshimura Y. Chekmart fetal heart rate pattern associated with severe fetal hypoxia. A case report. *Fetal Diagn Ther.* 2003;18:237–9.
4. Hasegawa J, Matsuoka R, Ichizuka K, Fujikawa H, Sekizawa A, Okai T. Umbilical cord insertion to the lower uterine segment is a risk factor for vasa previa. *Fetal Diagn Ther.* 2007;22:358–60.
5. Jantarasangaram S, Suthipintawong C, Kanchanawat S, Thanagumtorn K. Ruptured vasa previa in velamentous cord insertion placenta. *J Perinatol.* 2007;27:457–9.
6. Régis C, Mubiayi ND, Devisme L, Subtil D. Benckise's hemorrhage: severe and inevitable? *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2006;35:517–21.
7. Carbonnel M, Tiagaizin A, Carbillon L, Seince N, Benchimol M, Uzan M. Vasa previa: one case. *Gynecol Obstet Fertil.* 2007;35:327–9.
8. Oyelese KO, Turner M, Lees C, Campbell S. Vasa previa: an avoidable obstetric tragedy. *Obstet Gynecol Surv.* 1999;54:138–45.
9. Daly-Jones E, Hollingsworth J, Sepulveda W. Vasa praevia: second trimester diagnosis using colour flow imaging. *Br J Obstet Gynaecol.* 1996;103:284–6.
10. Catanzarite V, Maida C, Thomas W, Mendoza A, Stanco L, Piacquadio KM. Prenatal sonographic diagnosis of vasa previa: ultrasound findings and obstetric outcome in ten cases. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2001;18:109–15.
11. 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.