

## CASOS CLÍNICOS

# Estenosis de cordón umbilical como causa de muerte fetal anteparto

**A.M. Martín, M. Martino\*, J.R. de Miguel y F. Arce\***

Departamentos de Obstetricia y Ginecología y \*Anatomía Patológica. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. España.

## SUMMARY

Umbilical cord coartation is rare. Cord stenosis and hyperrotation are both associated with intrauterine foetal death.

We present the case of a 33 week twin pregnancy in which one of the foetuses died in utero. The dead foetus had an excessive spiralling of the umbilical cord and also a 2 cm long stenosis at the foetal origin.

## INTRODUCCIÓN

Las constricciones o reducciones del diámetro del cordón umbilical son una anomalía poco frecuente que se observa, en general, en los cordones con exceso de rotación y conduce habitualmente a la muerte del feto, principalmente cuando esta estenosis se encuentra en su origen fetal. Este hallazgo presenta una mayor incidencia en el caso de embarazos gemelares.

Presentamos el caso de un embarazo gemelar de 33 semanas, con feto muerto anteparto, en el que llama la atención un cordón umbilical hiperrotado con vueltas muy prietas y una estenosis de 2 cm desde su origen fetal, siendo ésta la única causa de muerte fetal encontrada.

## CASO CLÍNICO

Gestante de 40 años de edad y 33 semanas de edad gestacional, que ingresa en nuestro servicio con el diagnóstico de feto muerto y embarazo gemelar. No refiere antecedentes medicoquirúrgicos personales de interés, y entre los antecedentes ginecoobstétricos cabe destacar dos embarazos y partos con cesárea.

Se trata de una gestación gemelar, biconal y biamniótica que cursa con una evolución favorable y sin



Fig. 1. Apariencia macroscópica general.

incidencias, salvo un crecimiento fetal discordante de una semana entre ambos fetos. A pesar de la edad materna, no se realiza amniocentesis diagnóstica respetando la decisión de la paciente.

Acude en la semana 32 + 6 para realizarse ecografía de control de tercer trimestre y en ella se comprueba ecográficamente la muerte de un feto, que presenta signos de lisis. El feto vivo presenta una biometría de 30 + 5 semanas, con un peso fetal estimado de 1.500 g, con líquido amniótico normal y estudio Doppler igualmente normal.

Ante estos datos se decide finalizar la gestación, por feto con crecimiento intraútero retardado (CIR) y muerte fetal anteparto, mediante cesárea por tratarse de una paciente con dos cesáreas anteriores. Se procede a la extracción del primer feto, vivo, varón, en presentación cefálica y con un peso de 1.420 g y test de Apgar de 7-7-9. Se practica amniorrexis artificial del segundo gemelo saliendo líquido amniótico patognomónico de muerte fetal. Se extrae el segundo feto, muerto, en podálica tras versión interna, varón, con un peso de 1.360 g. Se observa cordón umbilical del segundo feto hiperrotado con vueltas muy apretadas y estenosis importante de 2 cm desde la entrada fetal (figs. 1 y 2).

Aceptado para su publicación el 15 de julio de 2002.



Fig. 2. Detalle de estenosis e hiperrotación.

Se extrae una placenta biconal y biamniótica fusionada, de 532 g, y con signos evidentes de muerte fetal.

El estudio anatomo-patológico informa de un feto varón que corresponde a la edad gestacional de 33 semanas y 1.240 g de peso, macerado, sin encontrarse malformaciones. El cordón umbilical mide 45,5 cm, se encuentra hiperrotado con vueltas muy prietas y presenta una estenosis de 2 cm desde su origen fetal. Al corte, el cordón tiene tres luces vasculares. Microscópicamente, en la zona de la estenosis, sobre todo en la unión escamoamniótica, presenta una disminución del tamaño de los tres vasos con escasa gelatina de Wharton y se observan restos del conducto alantoideo. En otros cortes del cordón hay un aumento de la luz de la vena, que se hace progresivamente más grande a medida que se acerca al origen placentario. En la zona dilatada se aprecia un adelgazamiento de la pared venosa y la gelatina de Wharton se hace cada vez más abundante (fig. 3).

## DISCUSIÓN

La afección funicular tiene una gran importancia perinatal, ya que se observa en el 17-38% de los partos<sup>1</sup>. Representa, después de la maceración, el hallazgo más frecuente en casos de mortalidad fetal anteparto y en muchas ocasiones puede ayudar a esclarecer la causa de determinadas situaciones de hipoxia o muerte fetal<sup>1,2</sup>.

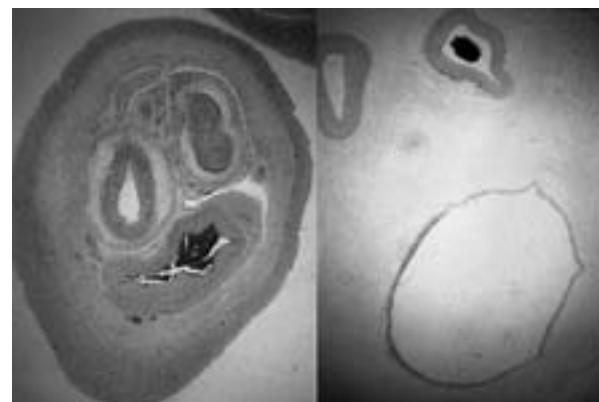


Fig. 3. Apariencia microscópica de la estenosis (izqda.) y preestenosis (dcha.) (ampliación x 4).

La mortalidad perinatal de causa funicular se observa con preferencia en el embarazo a término y en el período anteparto<sup>1</sup>.

El estudio macroscópico de la placenta resulta indispensable para comprobar su integridad y se presenta como complemento necesario del examen del recién nacido. Permite en algunos casos explicar su estado o prever una afección neonatal<sup>3</sup>. El examen del cordón deberá confirmar su inserción, longitud, grado de torsión y número de arterias umbilicales.

En general, el cordón tiene forma de espiral, probablemente debido, entre otras causas, a los movimientos de rotación del feto dentro de la cavidad amniótica. El número de giros varía entre 5 y 20, según las series. La ausencia de espirales está asociada a inactividad del feto, probablemente debida a problemas del sistema nervioso central. El exceso de las mismas, en casos extremos, reduce la luz de los vasos y podría ser una causa de mortalidad fetal<sup>2-4</sup>, principalmente en los casos en los que esta constrictión se observa en su origen fetal. En ocasiones, en la estenosis se encuentra una zona de cordón con reducción de la gelatina de Wharton, sobre todo en la unión escamoamniótica, que puede producir una torsión, con dilatación venosa distal<sup>4-6</sup>, como ocurre en el caso que presentamos. Es importante comprobar que la torsión del cordón persista después de aislarlo y evidenciar congestión y, en su caso, trombosis funicular para poder así vincular la torsión con la muerte fetal<sup>2</sup>.

No obstante, la coartación del cordón umbilical es una afección muy poco frecuente. Cuando incluye tanto la estenosis como la atresia y la estrechez de los vasos, su incidencia en abortos espontáneos es del 8,6%<sup>5</sup>. Esta incidencia es mayor en embarazos gemelares<sup>5,7</sup>.

En el caso que presentamos encontramos un feto muerto anteparto (33 semanas de edad gestacional) en un embarazo gemelar, que presenta un cordón umbilical hiperrotado con una estenosis a los 2 cm desde su origen fetal, observándose una disminución del tamaño de los tres vasos y escasa gelatina de Wharton, con dilatación de la vena distal a la estenosis. Estos hallazgos son suficientemente válidos para justificar la causa de la muerte en ausencia de otra afección asociada.

## RESUMEN

La coartación del cordón umbilical es muy poco frecuente. Tanto la estenosis de cordón como la hiperrotación están asociadas a muerte fetal intrauterina.

Presentamos el caso de un embarazo gemelar de 33 semanas con un feto muerto intraútero, en el que se observó un cordón umbilical hiperrotado con una estenosis de 2 cm desde su origen fetal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. De Miguel JR, Del Barrio R, Devesa R, García J, Ceballos C, Mora R, et al. Patología funicular (circular, nudo o bandolera) como causa probable de mortalidad perinatal tipo I: análisis del período 1984-1993. Actualidad Obstétrico-Ginecológica 1994;6:281-5.
2. De Miguel Sesmero JR, Montero Fanjul JJ. Prolapso de cordón umbilical y otras patologías de los anejos ovulares. En: Fabre González E, editor. Manual de asistencia al parto y puerperio patológico. Zaragoza: INO Reproducciones, S.A., 1999; p. 425-51.
3. Walter PR, Phippe E. Examen de la placenta. En: EMC ginecología-obstetricia. Paris: Editions Scientifiques et Médicales Elsevier, SAS, 2002;5070-C-20:5-16.
4. López de la Osa E. Patología del cordón umbilical. En: González-Merlo J, Del Sol JR, editores. Obstetricia. Barcelona: Masson-Salvat, 1992; p. 448-9.
5. Kiley KC, Perkins CS, Penney LL. Umbilical cord stricture associated with intrauterine fetal demise. Reprod Med 1986;31:154-6.
6. Dimmick JE, Kalousek. En: Developmental pathology of the embryo and fetus. J.B. Lippincott Company, 1992; p. 294.
7. Sun Y, Arbuckle S, Hcking G, Billson V. Umbilical cord stricture and intrauterine fetal death. Pediatr Pathol Lab Med 1995;15:723-32.

## INFORMACIÓN

### IV Curso Diatros sobre «Cuidados en la salud de la mujer. De la menarquía a la menopausia»

*Fechas: 13, 14 y 15 de marzo de 2003*

*Secretaría técnica: Diatros División Congresos.  
Avda. Mas sellares, 16.  
08850 Gavá. Barcelona.  
Tel.: 93 638 14 82.  
Fax: 93 638 39 49.*

*Correo electrónico: diatros@diatros.com*

*Lugar: Centro de Convenciones Winterthur.  
Avda. Diagonal, 547 (Barcelona).*

