



## REPORTE DE CASO

# CORIOANGIOMA PLACENTARIO. REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

## Placental chorioangioma. Case report and review of the literature

*Andrés Sarmiento-Rodríguez, M.D.\**, *Fabio Ernesto Quijano-García, M.D.\*\**,  
*Giuliana Puccini-Santamaría, M.D.\*\*\**, *Nadiezha Rodríguez-Acosta, M.D.\*\*\*\**,  
*Pablo Andrés Victoria-Gómez M.D.\*\*\*\*\**

Recibido: junio 25/07 - Aceptado: febrero 20/08

### RESUMEN

**Objetivo:** reportar el caso de un corioangioma placentario, diagnosticado y seguido en nuestra unidad y el cual presentó repercusiones hemodinámicas fetales fatales. Se practica revisión de las opciones diagnósticas y terapéuticas para el manejo de este tipo de tumores.

**Presentación del caso:** damos a conocer el caso de un corioangioma placentario diagnosticado a las 20 semanas de embarazo, el cual fue seguido mediante diferentes técnicas imagenológicas y que llevó a un cuadro de anemia y muerte fetal in útero posterior a procedimiento fetoscópico.

**Discusión:** el corioangioma es el tumor placentario más común, diagnosticable hasta en el 1% de todos los embarazos. Su presencia habitualmente no altera el pronóstico perinatal, sin embargo,

corioangiomas mayores de 4-5 cm, si bien tienen una frecuencia de presentación mucho menor, guardan un reservado pronóstico perinatal llevando a cuadros de anemia y falla cardiaca fetal de alto gasto. Dentro de las opciones de manejo se encuentran la vigilancia y transfusión fetal in útero así como procedimientos invasivos guiados por ecografía o fetoscopia.

**Conclusiones:** los grandes corioangiomas, aun cuando son infrecuentes, pueden llevar a complicaciones serias tanto maternas como fetales. Aún no existe consenso acerca de cuál es la aproximación terapéutica más adecuada para el manejo de este tipo de tumores.

**Palabras clave:** corioangioma, anemia fetal, fetoscopia, vigilancia fetal.

### SUMMARY

**Objective:** reporting a case of placental chorioangioma which had been diagnosed and followed-up in our unit; later on, it presented fatal haemodynamic complications for the foetus. The literature concerning the diagnosis and therapeutic options was then reviewed.

**Case report:** a case of placental chorioangioma, diagnosed at 20 weeks gestation, is presented; it was followed-up by using several imagenologic techniques. It developed anaemia and posterior foetal demise following a foetoscopic procedure.

\* Ginecoobstetra. Unidad de Medicina Materno Fetal. Departamento de Ginecología, Obstetricia y Reproducción Humana. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia.  
\*\* Ginecoobstetra. Unidad de Medicina Materno Fetal. Departamento de Ginecología, Obstetricia y Reproducción Humana. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia.  
\*\*\* Ginecoobstetra. Unidad de Medicina Materno Fetal. Departamento de ginecología, Obstetricia y Reproducción Humana. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia.  
\*\*\*\* Ginecoobstetra. Coordinadora Unidad Medicina Materno Fetal. Departamento de Ginecología, Obstetricia y Reproducción Humana. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia.  
\*\*\*\*\* Residente de Ginecoobstetricia, Universidad de Caldas. Unidad de Medicina Materno Fetal. Departamento de ginecología, Obstetricia y Reproducción Humana. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: pablovictoria1975@yahoo.com

**Discussion:** chorioangioma is the most common placental tumour, being presented in as many as 1% of all pregnancies. However, chorioangiomas measuring more than 4-5 cm are rare and are often associated with severe foetal complications such as anaemia, thrombocytopenia and cardiac failure. Several management options have been proposed (i.e. expectant foetal surveillance, in utero transfusion, foetal invasive procedures using foetoscopy and guided ultrasound).

**Conclusions:** large chorioangiomas (although being infrequent) can have serious maternal and foetal complications. There is no universal agreement about the best therapeutic approach for this type of tumour.

**Key words:** chorioangioma, foetal anaemia, foetoscopy, foetal surveillance.

## INTRODUCCIÓN

El corioangioma es el tumor placentario más común, llegando a presentarse hasta en el 1% de todos los embarazos. La mayoría de las veces este tipo de lesiones pasan inadvertidas y solo son diagnosticadas al realizar estudios de anatomía patológica; sin embargo, cuando alcanzan tamaños superiores a los 4-5 cm, pueden llegar a causar complicaciones serias tanto al producto como a la madre.

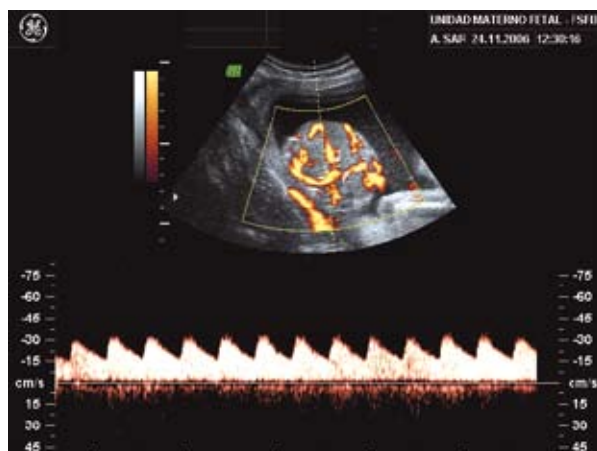
Presentamos el siguiente caso con el fin de poner en evidencia las devastadoras consecuencias fetales que pueden llegar a tener los corioangiomas de gran tamaño, así como revisar su epidemiología, diagnóstico, tratamiento y pronóstico; de la misma manera alentamos al lector a examinar rutinariamente la placenta durante el examen ecográfico.

## REPORTE DE CASO

Paciente de 34 años de edad, G1, P0. Control prenatal sin complicaciones con seguimiento ecográfico en nuestra unidad. Se realizó tamizaje genético ecográfico a las 12 semanas, el cual fue negativo para aneuploidías. A las 22 semanas de embarazo en control ecográfico rutinario para morfología fetal se identifica masa sobre la superficie placentaria, de aspecto vascular de

44 x 32 mm, con flujos de baja resistencia en el *doppler*. **Figura 1**

No se observó repercusión hemodinámica fetal. Se consideró como primera opción diagnóstica corioangioma placentario. La paciente regresa a las 26 semanas de embarazo evidenciando marcado crecimiento de la masa (70 x 60 mm), con aspecto altamente vascularizado, lográndose identificar un vaso nutricio, con espesor de 7 mm. El feto presentaba dilatación del trayecto intrahepático de la vena umbilical, pequeño derrame pericárdico, ascitis leve y polihidramnios (ILA: 27 cm). Se complementó valoración con la técnica tridimensional de superficie, hallando que el volumen de la masa era prácticamente igual que el de la cabeza fetal. **Figura 2**



**Figura 1.** Aspecto del corioangioma a las 22 semanas de embarazo, con flujos de baja resistencia en la valoración doppler.



**Figura 2.** Corioangioma comparado con cabeza fetal.

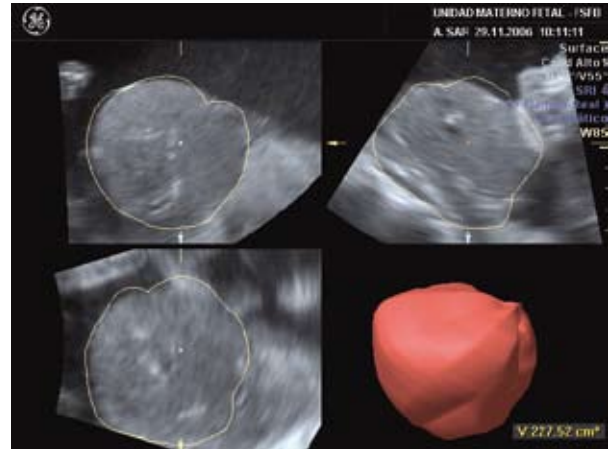
Se realizó *doppler* feto-placentario sin evidenciar alteraciones en el perfil hemodinámico fetal. En el mismo estudio el pico sistólico de la arteria cerebral media no era compatible con anemia fetal. Se decidió control ecográfico en una semana, para seguimiento del estado hemodinámico fetal. La paciente regresa encontrando pico de velocidad sistólico en arteria cerebral media por encima de 1,55 MOM para su edad gestacional, por lo cual se consideró la posibilidad de cuadro anémico severo. Se sugirió cordocentesis para diagnóstico de anemia fetal y posible transfusión in útero. Además se comentó con la pareja la posibilidad de terapia fetoscópica para el manejo definitivo del corioangioma, alternativa que es rechazada por los padres. Se decidió entonces continuar vigilancia fetal ecográfica estricta.

Tres días más tarde, se realiza ecografía para valoración VOCAL (*virtual organ computer-aided analysis*, General Electric, Voluson 730 Pro) (**figura 3**) definiendo un volumen total de la masa de 227 cc. Igualmente con el *3D power angio* se encontró un índice de vascularización de 13,6%. **Figura 4**

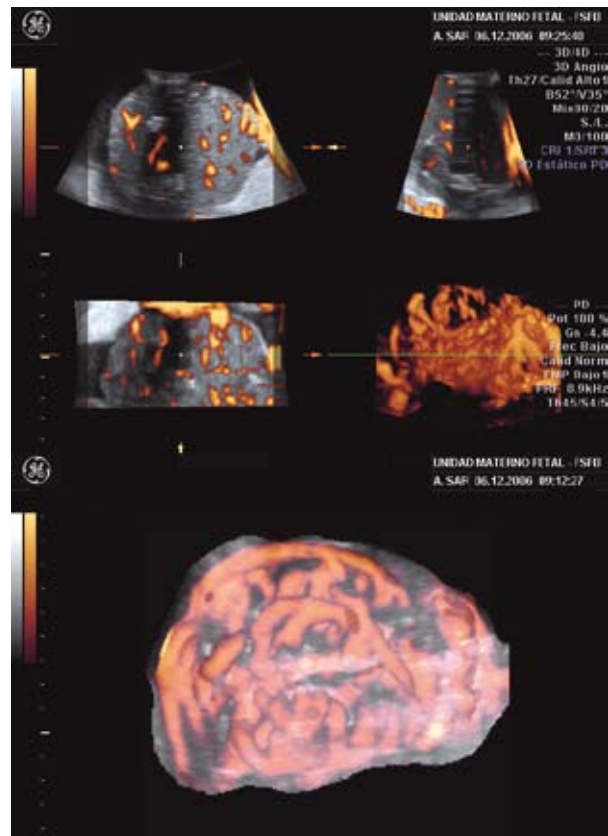
Con los hallazgos y el deterioro hemodinámico marcado, se consideró conveniente la realización de terapia fetal invasiva, para coagulación del corioangioma y/o su vaso nutricio. La paciente decide viajar fuera del país para la realización de coagulación láser mediante fetoscopia. Se practicó procedimiento de coagulación láser sobre la superficie del corioangioma con aparente reducción en su tamaño. El control posoperatorio a las 48 horas mostró reducción importante del volumen del tumor con feto viable, por lo que es dada de alta.

El control en nuestra unidad, a las 96 horas del procedimiento, muestra óbito fetal con presencia de hemorragia masiva dentro del corioangioma.

Se induce parto vaginal, obteniendo RN muerto de 29 semanas de gestación, con signos de anemia fetal, así como gran corioangioma placentario. No se realizó necropsia del producto.



**Figura 3.** Valoración VOCAL de la masa encontrando un volumen de 227 cc.



**Figura 4.** Valoración *3D power angio* y reconstrucción 3D de la masa.

## DISCUSIÓN

El corioangioma es el tumor placentario con mayor frecuencia de aparición. Está constituido básicamente por elementos vasculares derivados del mesénquima coriónico primitivo. En estudios de anatomía

patológica se puede llegar a encontrar hasta en el 1% de todos los embarazos.<sup>1</sup> En la mayoría de las ocasiones estos tumores son pequeños y asintomáticos, por lo que pasan desapercibidos, aunque en algunas ocasiones se ha observado una asociación débil con parto pretérmino.<sup>1</sup> Sin embargo, cuando su crecimiento es excesivo puede afectar de manera importante al feto.

Los corioangiomas mayores a 4 cm tienen una frecuencia mucho menor. Se estima que pueden afectar 1:3.500-9.000 embarazos.<sup>2</sup> Este tipo de masas suelen presentar serias complicaciones perinatales y maternas dado que actúan como una fístula arteriovenosa, llevando a hidrops, RCIU, parto pretérmino, trombocitopenia, anemia fetal, falla cardíaca e incluso muerte in útero hasta en el 40% de los casos que no reciben tratamiento. Esta situación sugiere la necesidad de intervención con el fin de evitar este tipo de desenlaces.<sup>2</sup> Para mejorar el resultado perinatal se han propuesto diferentes intervenciones que van desde la observación hasta las terapias fetoscópicas invasivas. El manejo conservador se basa en el seguimiento ecográfico y la realización de un examen de *doppler* feto-placentario. Posteriormente, se debe realizar amniodrenaje y transfusión fetal en el momento en el cual el feto se torne anémico. Existen algunos reportes con resultados aparentemente favorables, pero el problema de base que es el robo vascular que genera el corioangioma sigue estando presente.<sup>3</sup>

Un complemento del manejo expectante es el seguimiento ecográfico con VOCAL (e índice de vascularización de la masa). Esta modalidad consiste en examinar de forma secuencial el porcentaje de vasos que se encuentran dentro del corioangioma mediante *3D power angio*. Si el número de vasos se reduce entre un control y otro, así el volumen total de la masa no se modifique, se puede intuir que el tumor está presentando procesos de infarto espontáneo y que el riesgo de descompensación hemodinámica fetal es bajo. Esta técnica fue publicada por primera vez hace tres años, a propósito de un caso donde inicialmente se encontró un índice de vascularización del 14,7% que posteriormente disminuyó a 5,6%, posiblemente

como consecuencia de un proceso autolimitado de infarto espontáneo. Dado el reducido número de casos que han sido publicados en la literatura médica hasta la fecha, aún no existe un consenso sobre cuál es el punto de corte en el índice de vascularización que permita establecer cuándo es el momento más adecuado para realizar algún tipo de intervención; de la misma manera, no hay claridad sobre las pautas de evaluación epidemiológica como sensibilidad y especificidad de la prueba. Sin embargo, vale la pena tener en cuenta que la disminución de la masa vascular entre un control y otro puede hacer suponer mejoría del cuadro.<sup>4</sup>

El manejo invasivo consiste en tratar de lograr una coagulación o trombosis del vaso nutricio del corioangioma a través de técnicas fetoscópicas o bajo guía ecográfica. A lo largo del tiempo se han intentado diferentes aproximaciones terapéuticas, sin embargo, dada la poca frecuencia de esta patología, la evidencia se basa solamente en reportes anecdóticos y ninguna terapia ha mostrado ser más eficiente que las otras; lo que sí parece claro es que en casos de deterioro hemodinámico fetal se debe intervenir, ya que de continuarse el manejo expectante el desenlace casi siempre es fatal.

### **Instilación de alcohol**

Esta técnica consiste en la punción del vaso nutricio del corioangioma (similar a una cordocentesis) con aplicación de alcohol pretendiendo inducir una trombosis de la masa. Nicolini, en Italia, reportó dos casos exitosos en 1999,<sup>5</sup> sin embargo, Sepúlveda, en Chile, no tuvo el mismo éxito y reportó dos pérdidas fetales en igual número de intentos.

En general, los resultados no han sido alentadores dado que en ocasiones el alcohol puede pasar al cordón umbilical llevando a trombosis del mismo y muerte fetal.<sup>3</sup>

### **Obliteración vascular con sutura endoscópica**

Esta técnica fue descrita por Quintero en 1996, consiste en ingresar a la cavidad amniótica por vía

fetoscópica buscando disecar el vaso nutricio del corioangioma y realizar sutura endoscópica del mismo. Esta forma de manejo parece ser ideal para vasos de un calibre importante (mayor a 2 mm), dado que se disminuye de manera importante la posibilidad de sangrado.<sup>2</sup>

La principal dificultad de esta técnica radica en la necesidad de contar con un equipo quirúrgico adecuado y un cirujano experimentado que pueda realizar el procedimiento en forma óptima, ya que en caso de presentarse hemorragia, esta puede llegar a amenazar la vida del feto e incluso la de la madre.

### Terapia con YAG láser intersticial

Esta técnica consiste en introducir en la cavidad amniótica una aguja de calibre grueso bajo guía ecográfica; la aguja es llevada hasta un punto cercano al hilio del corioangioma y posteriormente a través de la luz de esta, se introduce una fibra láser la cual se gradúa a una intensidad de 5 W durante tres segundos, esta se va aumentando hasta llegar a los 20 W, con lo cual usualmente se obtiene un efecto de coagulación térmica.<sup>6</sup>

Una variación de esta técnica es insertar mediante fetoscopia un trocar pequeño de 3,3 mm, y a través de él una fibra láser de 400 nm. Al igual que en la técnica anterior, el propósito es lograr la coagulación del vaso sin llegar a hacer contacto directo con este.<sup>7</sup>

Hay controversia sobre la utilidad de este tipo de aproximación terapéutica en vasos de grueso calibre, dado que la posibilidad de lesión vascular durante el procedimiento es alta; esto puede llevar a cuadros de hemorragia severa que nuevamente pueden poner en peligro la vida de la madre y el feto.

### Obliteración de la luz vascular con microespirales

En este tipo de procedimiento se busca llegar por vía ecográfica hasta el vaso nutricio del corioangioma e insertar dentro de él una serie de microespirales (*pigtail*) hasta lograr una obliteración mecánica del

mismo. Este cierre vascular genera un infarto en la masa llevando a restablecer la hemodinamia fetal.

Esta técnica solo ha sido reportada en una ocasión y se necesitaron dos sesiones para lograr ocluir completamente el vaso, además, en la segunda sesión, la madre requirió anestesia general dado lo prolongado e incómoda de la primera. El resultado fetal final fue adecuado.<sup>8</sup>

## CONCLUSIONES

Este caso pone en evidencia las infrecuentes pero devastadoras consecuencias fetales de un corioangioma placentario. Aun cuando la gran mayoría de corioangiomas diagnosticados prenatalmente van a tener un pronóstico perinatal adecuado, es importante resaltar que algunas lesiones, como la reportada en este caso clínico, tienen una evolución no tan favorable con compromiso hemodinámico fetal y mortalidad perinatal. Así, es clara la importancia del seguimiento de estas masas. La opción terapéutica en casos de anemia y deterioro hemodinámico fetal, claramente debe ser quirúrgica. Sin embargo, la evidencia publicada en la literatura médica no es concluyente hacia una opción de manejo invasivo en particular, dado el reducido número de casos reportados y tratados.

## REFERENCIAS

1. Bashiri A, Furman B, Erez O, Wiznitzer A, Holeberg G, Mazor M. Twelve cases of placental chorioangioma pregnancy outcome and clinical significance. *Arch Gynecol Obstet* 2002;266:53-5.
2. Quintero RA, Reich H, Romero R, Johnson MP, Gonçalves L, Evans MI. In utero devascularization of a large chorioangioma. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996;8:48-52.
3. Sepulveda W, Alcalde JL, Schnapp C, Bravo M. Perinatal outcome after prenatal diagnosis of placental chorioangioma. *Obstet Gynecol* 2003;102:1028-33.
4. Shih JC, Ko TL, Lin MC, Shyu MK, Lee CN, Hsieh FJ. Quantitative three-dimensional power doppler ultrasound predicts the outcome of placental chorioangioma. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;24:202-6.
5. Nicolini U, Zuliani G, Caravelli E, Fogliani R, Poblete A, Roberts A. Alcohol injection: a new

- method of treating placental chorioangiomas. *Lancet* 1999;353:1674-5.
6. Bhide A, Prefumo F, Sairam S, Carvalho J, Thilaganathan B. Ultrasound-guided interstitial laser therapy for the treatment of placental chorioangioma. *Obstet Gynecol* 2003;102:1189-91.
  7. Quarello E, Bernard JP, Leroy B, Villa Y. Prenatal laser treatment of a placental chorioangioma. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005;25:299-302.
  8. Lau TK, Leung TY, Yu SC, To KF, Leung TN. Prenatal treatment of chorioangioma by microcoil embolisation. *BJOG* 2003;110:70-3.

**Conflicto de intereses:** ninguno declarado.