

# CASO CLÍNICO

## CASE REPORT

1. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú
2. Servicio de Medicina Fetal, Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú
  - a Médico residente de Ginecología y Obstetricia
  - b Médico Ginecólogo-Obstetra, Subespecialista en Medicina y Cirugía Fetal
  - c Médico Ginecólogo y Obstetra

Fuente de financiamiento: autofinanciado

Conflictos de interés: los autores señalan no tener conflictos de interés de ningún tipo

Recibido: 29 junio 2018

Aceptado: 16 agosto 2018

Primer Premio, al Mejor Trabajo de Investigación por Médico Residente de Obstetricia y Ginecología, Concurso de Temas Libres, XXII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, Lima, Perú, agosto 2018.

### Correspondencia:

Rommy Helena Novoa Reyes

📍 Instituto Nacional Materno Perinatal Av. Miro Quesada 941, Lima 1

☎ 51 1 328 1012

✉ rommy.h.novoa@gmail.com

Citar como: Novoa RH, Ventura W, Zárate Girao M, Castillo Urquiaga W, Limay Ríos A. Corioangioma placentario gigante: a propósito del primer caso sometido a fetoscopia y fotocoagulación láser en el Perú. Rev Peru Ginecol Obst. 2018;64(4):661-665 DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2136>

# Corioangioma placentario gigante: a propósito del primer caso sometido a fetoscopia y fotocoagulación láser en el Perú

## Giant placental chorangioma: Apropos of the first case treated by fetoscopy and laser photocoagulation in Peru

Rommy H Novoa<sup>1,2,a</sup>, Walter Ventura<sup>2,b</sup>, Mario Zárate Girao<sup>2,c</sup>, Walter Castillo Urquiaga<sup>2,c</sup>, Antonio Limay Ríos<sup>2,c</sup>

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2136>

### ABSTRACT

Placental chorioangioma is a non-trophoblastic benign tumor of rare presentation. It may be associated with complications of pregnancy when larger than 4 cm. We present the case of a pregnant adolescent with 25 weeks of gestation referred for prenatal management of a giant placental chorangioma that complicated pregnancy with hydramnios and severe fetal anemia. Fetoscopic laser ablation of the main nutrient vessel of the tumor was performed for the first time in Peru, which reversed complications and improved fetal prognosis.

**Key words:** Placental chorioangioma, Fetoscopic laser ablation.

### RESUMEN

El corioangioma placentario es una tumoración benigna no trofoblástica de muy rara presentación. Se asocia a complicaciones del embarazo cuando tiene dimensiones mayores a 4 cm. Se presenta el caso de una gestante adolescente de 25 semanas referida a nuestro servicio para manejo prenatal de un corioangioma placentario gigante que complicó el embarazo con polihidramnios y anemia fetal severa. Se realizó por primera vez en el Perú la ablación láser del vaso nutricio principal de la tumoración por fetoscopia, lo que logró revertir las complicaciones y mejorar el pronóstico fetal.

**Palabras clave.** Corioangioma placentario, Ablación láser por fetoscopia.



## INTRODUCCIÓN

El corangioma placentario es el tumor benigno no trofoblástico más común de la placenta. Se presenta aproximadamente en 1% de las placentas examinadas en histopatología<sup>(1)</sup>. Clínicamente, el tumor es menos común, con incidencia entre 1:3 500 y 1:9 000 nacimientos<sup>(2)</sup>. Se caracteriza por proliferación anormal de vasos originados en el tejido coriónico, la mayoría pequeños, asintomáticos, encapsulados y que se les encuentra posnatalmente<sup>(2)</sup>. Sin embargo, los tumores de gran tamaño (mayores a 4 cm), raros en la práctica obstétrica, tienen significancia clínica, debido a que están asociados con complicaciones como polihidramnios, hídropsia no inmune, falla cardíaca fetal, anemia fetal y trombocitopenia, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), parto pretérmino, muerte perinatal, preeclampsia materna<sup>(3,4)</sup>. Los mecanismos histopatológicos propuestos incluyen *shunt* circulatorios intraplacentarios causantes de hiperdinamia y anemia fetal, trasudación de líquido de la superficie tumoral y funcionamiento como espacio muerto del gran tamaño tumoral que causa insuficiencia placentaria e hipoxia crónica fetal<sup>(4)</sup>.

El diagnóstico temprano permite valorar la posibilidad de tratamiento intrauterino para mejorar en gran medida el desenlace perinatal<sup>(1,5)</sup>. Se ha considerado tratamientos de soporte y definitivos, pero debido al pequeño número y la calidad de los reportes de casos, aún no se ha demostrado su superioridad versus el manejo conservador<sup>(1)</sup>. Comunicamos el caso de una paciente con corangioma placentario de diagnóstico prenatal, con repercusión fetal y tratamiento definitivo mediante ablación láser por fetoscopia, realizada por primera vez en el Perú.

## CASO CLÍNICO

Una paciente de 16 años fue referida del Hospital de Huarney para estudio de polihidramnios severo sintomático. En el examen morfológico con ultrasonido de alta resolución, se evidenció gestación de 25 semanas con feto estructuralmente normal y placenta con tumoración vascular en su borde inferior, de 77 x 60 x 58 cm (volumen 139 mL), con probabilidad de corioangioma, que producía anemia fetal severa correspondiente a un pico sistólico de la arteria cerebral media de 1,57 MoM, además de polihidramnios secundario (figura 1). El principal vaso nutricio arterial

de la tumoración dependía directamente de la arteria umbilical (figuras 2a, 2b y 3). En discusión multidisciplinaria, se plantearon las opciones de manejo expectante vs. terapia fetal con láser ablativo del vaso principal tumoral más transfusión intrauterina y amniodrenaje. Se decidió la terapia fetal, con el consentimiento de la pa-

FIGURA 1. ULTRASONIDO A LAS 25 SEMANAS DE GESTACIÓN PARA DETERMINAR LA NATURALEZA Y EXTENSIÓN DE LA TUMORACIÓN, COMPARADA CON LA CABEZA FETAL.

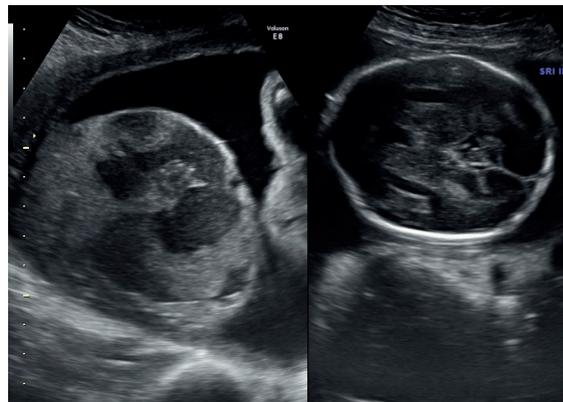


FIGURA 2. ULTRASONIDO DOPPLER HD A LAS 25 SEMANAS DE GESTACIÓN, PARA DETERMINAR LA VASCULARIZACIÓN DE LA TUMORACIÓN. NÓTESE QUE EL PRINCIPAL VASO NUTRICIO ARTERIAL DE LA TUMORACIÓN DEPENDE DIRECTAMENTE DE LA ARTERIA UMBILICAL (A) Y TIENE RESISTENCIA DE UNA ARTERIA UMBILICAL (B).

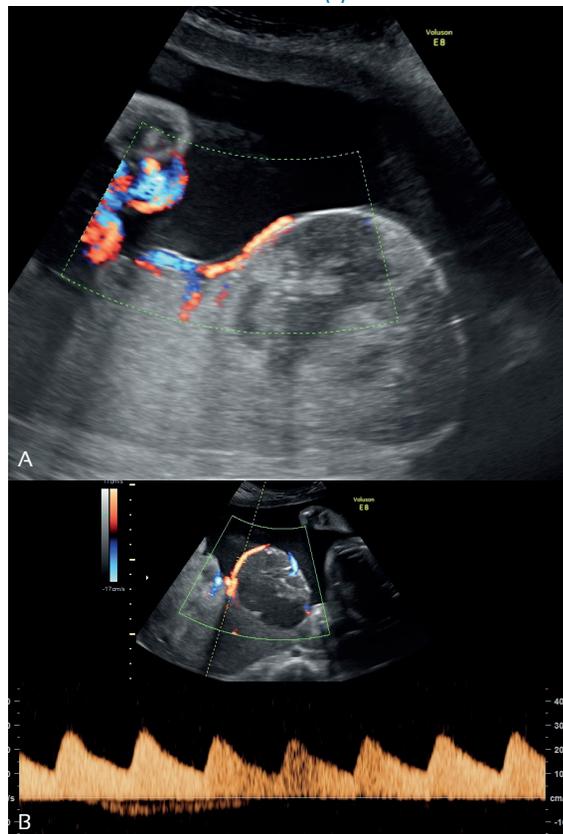




FIGURA 3. ECOGRAFÍA DOPPLER HD TRIDIMENSIONAL, MUESTRA QUE LA ARTERIA NUTRICIA INGRESA POR LA CARA FETAL DE LA TUMORACIÓN.

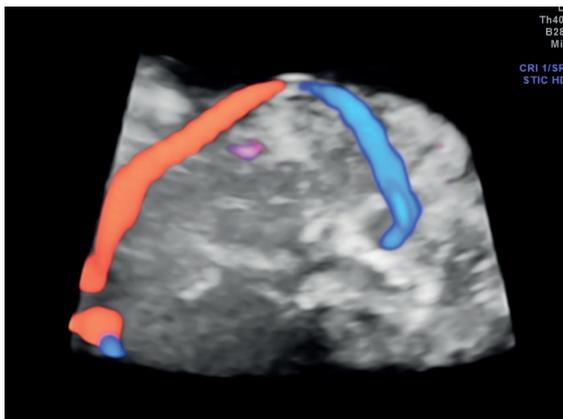


FIGURA 4. FETOSCOPIA Y FOTOCOAGULACIÓN LÁSER DEL PRINCIPAL VASO NUTRICIO, VISTO DESDE LA CARA FETAL.



ciente y familiares. A las 26 semanas se realizó el procedimiento en sala de operaciones. Se sometió a la paciente a anestesia epidural; el tiempo operatorio fue de 68 minutos. Se halló un feto único activo con polihidramnios y tumoración placentaria compatible con corangioma. Se practicó fotocoagulación láser del principal vaso nutricional (figura 4), amniodrenaje de 1 200 mL y transfusión sanguínea intravascular fetal de 40 mL con paquete globular O negativo. La evolución fue favorable, evidenciándose en el control ecográfico ausencia de flujo Doppler en la tumoración placentaria, sin signos de anemia fetal severa, piso sistólico de la ACM de 1,32 MoM, índice de líquido amniótico 14 cm. Luego del alta, a las 30 semanas de gestación, la paciente fue referida nuevamente a la institución por rotura prematura de membranas. En la valoración clínica, se encontró signos de desprendimiento prematuro de placenta (DPP), por lo que

se realizó cesárea de emergencia. Los hallazgos operatorios fueron DPP 30%, recién nacido femenino de 1 456 g con Ápgar 7, 8. Se evidenció tumoración de 9 x 8,3 x 4 cm en el espesor de la placenta marginal, con diagnóstico histológico de corioangioma placentario.

## DISCUSIÓN

Se comunica el caso de un corioangioma placentario gigante en paciente adolescente a las 25 semanas de gestación, que complicó el embarazo con anemia fetal severa y polihidramnios. Se realizó, por primera vez en el Perú, el tratamiento intraútero mediante ablación láser del vaso nutricional, mediante fetoscopia, mejorando el pronóstico perinatal.

La referencia oportuna a un centro de medicina fetal para el manejo multidisciplinario es necesario luego del diagnóstico temprano. La edad gestacional media de diagnóstico, según Wattar y col<sup>(1)</sup>, fue 28,5 semanas (rango de 16 a 40 semanas). La identificación de la patología y sus complicaciones a menor edad gestacional, como en el caso reportado, amplía el rango de opciones terapéuticas y mejora el pronóstico perinatal.

La valoración placentaria se realiza tanto con ecografía fetal y en menor proporción con resonancia magnética nuclear (RMN). Así, la ecografía con flujo de color y Doppler pueden permitir el diagnóstico específico de la vascularidad tumoral y el planeamiento quirúrgico invasivo prenatal<sup>(6)</sup>. En el caso reportado, el Doppler fue necesario y fundamental en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento realizado. No se incluyó en el protocolo de evaluación la RMN, por incrementar los costos, pero que ha sido considerada ayuda adicional para guiar el tratamiento, con la ventaja de ser segura en el embarazo<sup>(7)</sup>.

No existe aún consenso respecto a la relación entre el tamaño de la tumoración y la manifestación clínica y complicaciones perinatales. Varios autores consideran la significancia clínica cuando el tamaño es mayor a 4 cm y otros, mayor a 5 cm<sup>(8)</sup>. Al Wattar y col<sup>(1)</sup>, en una revisión sistemática con 112 casos, observó complicaciones perinatales en aquellos corioangiomas con tamaños entre 4 y 5 cm.

El tratamiento prenatal de los corioangiomas placentarios puede clasificarse como: a) de so-



porte: transfusión intrauterina, amnioreducción, o uso de farmacoterapia transplacentaria como la digoxina; y, b) tratamiento definitivo: ligadura/clipaje quirúrgico, ablación láser por fetoscopia, embolización, inyección de alcohol y ablación por radiofrecuencia<sup>(1,9)</sup>. Varios autores han comunicado el manejo mediante la ablación del vaso sanguíneo que alimenta al corioangioma, siendo Quintero y col, en 1996<sup>(10)</sup>, los primeros en realizar un tratamiento directo a un corangioma gigante mediante ligadura del vaso nutricio guiada por endoscopia. El procedimiento fue exitoso técnicamente, pero el feto murió 3 días después. Otra técnica es la esclerosis con alcohol absoluto, usando una aguja N° 20 G, reportada por Nicolini y col en 1999<sup>(11)</sup>, en dos embarazos complicados con anemia y polihidramnios. En ambos procedimientos, se evidenció la disminución significativa del flujo sanguíneo al corangioma. Otros autores comunican complicaciones, como el pasaje del alcohol al feto y su muerte instantánea<sup>(3)</sup>.

En publicaciones previas se ha usado la ablación láser mediante fetoscopia del vaso nutricio del corangioma gigante, con resultados diversos<sup>(4,12-16)</sup>. Quarello y col, en 2005<sup>(12)</sup>, realizaron la ablación láser en los vasos nutricios en una paciente con 25 semanas de gestación, obteniendo buenos resultados y el nacimiento de un infante sano a término. Bermudez y col, en 2007, usaron la misma técnica, luego de una transfusión intrauterina para corregir la anemia fetal, pero tuvo como complicación la rotura prematura de membranas y muerte fetal por trombosis del cordón umbilical. Sepúlveda y col, en 2009<sup>(13)</sup>, utilizaron la técnica endoscópica en tres casos: el primer caso obtuvo un neonato sano sin eventualidades; el segundo caso tuvo como complicación el sangrado manejado con transfusión intrauterina y posterior parto pretérmino; el neonato sobrevivió con mínimo soporte, pero falleció un año después por insuficiencia renal crónica. En el tercer caso, no fue posible la ablación directa del vaso nutricio, debido a la proximidad del cordón y solo se realizó ablación superficial, obteniendo una disminución significativa de la vascularización del corioangioma; el feto murió una semana después por sangrado dentro de la tumoración. En nuestra experiencia, se combinó la ablación láser, amniodrenaje y transfusión intrauterina por la manifestación temprana de las complicaciones de la tumoración. Se obtuvo un resultado favorable, con evi-

dencia de la devascularización de la tumoración, pero complicada por RPM, como se ha descrito en casos previos.

Al Wattar y col (2014), mediante una revisión sistemática basada en reporte de casos, no lograron demostrar el beneficio del tratamiento tanto de soporte como definitivo sobre el manejo conservador, en mejorar la mortalidad fetal y neonatal<sup>(1)</sup>. Sin embargo, no existe algún ensayo clínico aleatorio y estos resultados solo se basan en casos reportados con criterio de selección para aplicar el tratamiento solo el compromiso fetal. El uso de terapia de ablación láser aún no tiene resultados concluyentes, debido a que cada caso es de características únicas que no lo hacen comparable y la aplicación se realizó en diversas etapas del compromiso fetal.

En conclusión, el manejo del corangioma placentario gigante es un reto para la práctica de la medicina fetal. La experiencia en el Perú con el primer caso tratado mediante ablación láser por fetoscopia, confirma que esta patología puede tener un tratamiento definitivo, pero debiendo considerar las complicaciones, como sangrado fetal, exsanguinación y muerte fetal. La aplicación de este tipo de procedimiento debe realizarse con el consentimiento, previa amplia información a la paciente y familiares, y de acuerdo a la valoración individual de cada caso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Al Wattar BH, Hillman SC, Marton T, Foster K, Kilby MD. Placenta chorioangioma: a rare case and systematic review of literature. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2014;27(10):1055-63. DOI: 10.3109/14767058.2013.847424.
2. Guschmann M, Henrich W, Dudenhausen JW. Chorioangiomas—new insights into a well-known problem II. An immuno-histochemical investigation of 136 cases. *J Perinat Med*. 2003;31(2):170-5. DOI: 10.1515/JPM.2003.023.
3. Sepúlveda W, Alcalde JL, Schnapp C, Bravo M. Perinatal outcome after prenatal diagnosis of placental chorioangioma. *Obstet Gynecol*. 2003;102(5):1028-33. DOI: 10.1016/S0029-7844(03)00859-7.
4. Zanardini C, Papageorgiou A, Bhide A, Thilaganathan B. Giant placental chorioangioma: natural history and pregnancy outcome. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2010;35(3):332-6. DOI: 10.1002/uog.7451.
5. Hosseinzadeh P, Shamshirsaz AA, Javadian P, Espinoza J, Gandhi M, Ruano R, et al. Prenatal therapy of large placental chorioangiomas: Case report and review of the literature. *AJP Rep*. 2015;5(2):e196. DOI: 10.1055/s-0035-1558829.
6. Wehrens XH, Offermans JP, Sniijders M, Peeters LL. Fetal cardiovascular response to large placental chorioangio-



- mas. *J Perinat Med.* 2004;32(2):107-12. DOI: 10.1515/JPM.2004.020.
7. Blaicher W, Brugger PC, Mittermayer C, Schwindt J, Deutinger J, Bernaschek G, et al. Magnetic resonance imaging of the normal placenta. *Eur J Radiol.* 2006;57(2):256-60. DOI: 10.1016/j.ejrad.2005.11.025.
  8. Hata T, Inubashiri E, Kanenishi K, Akiyama M, Tanaka H, Yanagihara T. Three-dimensional power Doppler angiographic features of placental chorioangioma. *J Ultrasound Med.* 2004;23(11):1517-20. DOI: 10.7863/jum.2004.23.11.1517.
  9. Quintero R, Reich H, Romero R, Johnson M, Goncalves L, Evans M. In utero endoscopic devascularization of a large chorioangioma. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 1996;8(1):48-52. DOI: 10.1046/j.1469-0705.1996.08010048.x.
  10. Nicolini U, Zuliani G, Caravelli E, Fogliani R, Poblete A, Roberts A. Alcohol injection: a new method of treating placental chorioangiomas. *Lancet.* 1999;353(9165):1674-5. DOI: 10.1016/S0140-6736(99)00781-3.
  11. Quarello E, Bernard JP, Leroy B, Ville Y. Prenatal laser treatment of a placental chorioangioma. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2005;25(3):299-301. DOI: 10.1002/uog.1848.
  12. Sepulveda W, Wong AE, Herrera L, Dezerega V, Devoto JC. Endoscopic laser coagulation of feeding vessels in large placental chorioangiomas: report of three cases and review of invasive treatment options. *Prenat Diagn.* 2009;29(3):201-6. DOI: 10.1002/pd.2197.
  13. Jones K, Tierney K, Grubbs BH, Pruetz JD, Dettlerich J, Chmait RH. Fetoscopic laser photocoagulation of feeding vessels to a large placental chorioangioma following fetal deterioration after amnioreduction. *Fetal Diagn Ther.* 2012;31(3):191-5. DOI: 10.1159/000331944.
  14. Bermudez C, Luengas O, Pérez-Wulff J, Genatios U, Garcia V, Guevara-Zuloaga F, et al. Management of a placental chorioangioma with endoscopic devascularization and intrauterine transfusions. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2007;29(1):97-8. DOI: 10.1002/uog.3903.
  15. Mendez-Figueroa H, Papanna R, Popek EJ, Byrd RH, Goldaber K, Moise Jr KJ, et al. Endoscopic laser coagulation following amnioreduction for the management of a large placental chorioangioma. *Prenat Diagn.* 2009;29(13):1277-8. DOI: 10.1002/pd.2400.