

## INFORME DE CASO

# Tumor cardíaco, su diagnóstico en un feto

Dra. Lisset Ley Vega<sup>1</sup>

Dra. Noris García Rodríguez<sup>2</sup>

Dr. Jesús Arturo Satorre Ygualada<sup>3</sup>

### RESUMEN

Se presenta el caso de diagnóstico intraútero de un tumor cardíaco (rabdomioma) corroborado por estudio anatomopatológico en un feto de 22 semanas. Los tumores cardíacos en el feto y el recién nacido son raros y aproximadamente el 75% son rabdomiomas o teratomas; pueden ser únicos o múltiples y asentarse en diferentes localizaciones (válvulas, tabiques, paredes ventriculares).

**DeCS:**

NEOPLASIAS/diagnóstico  
ECOCARDIOGRAFIA  
CORAZON FETAL

### SUMMARY

The case of an intrauterine diagnosis of a cardiac tumor (rhabdomyoma), corroborated through an anatomopathologic study in a 22-week fetus, is presented. Cardiac tumors in fetuses and newborns are not common and approximately 75 percent of them are rhabdomyomas or teratomas. They can be single or multiple, and can have different locations (valves, septum, ventricular walls).

**MeSH:**

NEOPLASIAS/diagnosis  
ECHOCARDIOGRAPHY  
FETAL HEART

Los tumores cardíacos en el feto y el recién nacido son raros, pueden ser únicos o múltiples y asentarse en diferentes localizaciones (válvulas, tabiques, paredes ventriculares), aproximadamente el 75% son rabdomiomas o teratomas<sup>1,2</sup> -Beghetti, en una extensa revisión, plantea que los rabdomiomas pueden regresar de forma espontánea en un 70% de los casos- y se presentan como masas sólidas ecogénicas; diversas series comunican el pronóstico reservado: la muerte súbita no es infrecuente. Pueden llegar a ser hemodinámicamente significativos al causar obstrucción de los tractos de salida o de las válvulas aurículo ventriculares (AV), con insuficiencia cardíaca congestiva e hydrops; las arritmias, los derrames pericárdicos y otras anomalías pueden asociarse.<sup>1,3</sup>

De los enfermos con rabdomiomas cardíacos el 80% tienen esclerosis tuberosa de Bourneville; otros signos de esclerosis raramente se encuentran

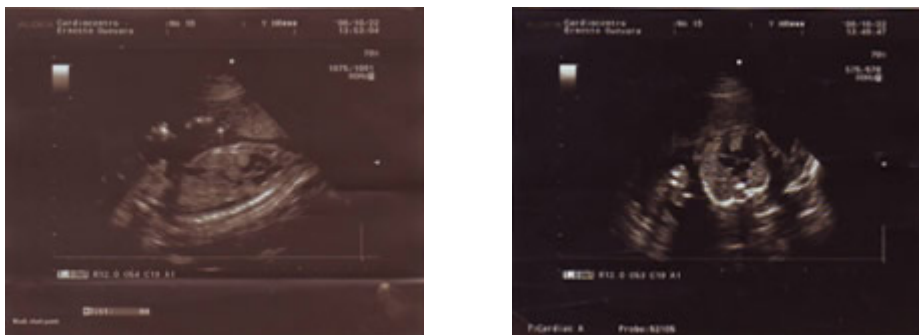
en la vida fetal y desafortunadamente la ausencia de neoplasias cardíacas en un feto con riesgo no excluye esta enfermedad.<sup>4,5</sup> La esclerosis tuberosa fue identificada hace unos 100 años, con una prevalencia de uno en 6 000 a 9 000 habitantes. Gunther y Penrose en 1935 la definieron como un trastorno autosómico dominante; en 1980 se demostró su vinculación a más de un gen localizados en dos cromosomas diferentes. El fenotipo con manifestaciones neurológicas se asocia más a mutaciones en el gen TSC2 (localizado en el brazo corto del cromosoma 18 e informado en 1992) que en el TSC1, ubicado en el cromosoma 9 y referido en 1987. Existen productos genéticos identificados como TSC1 Hamartin y TSC2 Tuberin -ambos regulan las vías del crecimiento intracelular-.<sup>5,6</sup>

Clínicamente manifiestan lesiones del sistema nervioso central (tubérculos corticales, nódulos subependimales, agenesia del cuerpo calloso, astrocitomas), retraso mental, autismo, convulsiones, manifestaciones renales (angiomiolipomas y riñón poliquistico), lesiones pulmonares, dentales, cutáneas color "café con leche", oculares y óseas, entre otras.<sup>6,7</sup>

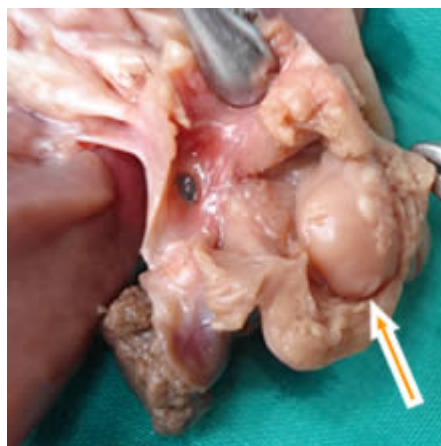
## PRESENTACIÓN DEL PACIENTE

Gestante de 23 años de edad con antecedentes de prolapso de la válvula mitral y trastorno cualitativo plaquetario sintomático, que gesta por vez primera, con amenaza de aborto e hiperemesis gravídica. Se hospitalizó con edad gestacional de 21,5 semanas y amenaza de parto inmaduro. Se realizó la ecocardiografía fetal (figura 1) y se visualizó, en corte de cuatro cámaras, una gran masa ecogénica de base ancha, localizada en el interior del ventrículo derecho que ocupaba casi la totalidad de la cavidad, con tracto de salida parcialmente obstruido y con turbulencia sistólica a ese nivel, todo fue corroborado por Doppler color en diferentes cortes ecocardiográficos. Por decisión de la pareja se realizó la interrupción de la gestación por método misoprostol.

Se muestran las características anatomopatológicas macro y microscópicas del tumor cardíaco fetal en relación con un rabiomioma (figura 2).



**Figura 1.** *Ecocardiografía fetal*



**Figura 2.** *Pieza anatómo-patológica. Obsérvese la gran masa tumoral que ocupa casi la totalidad del ventrículo derecho y el engrosamiento o la hipertrofia de la pared*

## COMENTARIO FINAL

Años atrás la mayoría de los diagnósticos de tumores cardíacos se realizaban postmortem; con el desarrollo de la ecocardiografía se diagnostican incluso prenatalmente y se amplían las posibilidades de intervención médica o quirúrgica.<sup>6,7</sup> Con frecuencia son asintomáticos o pueden comprometer el funcionamiento eléctrico o la hemodinamia del corazón.<sup>8</sup>

Según Mc Allister y Fenoglio, a pesar de su alta tendencia hacia la regresión espontánea, sus complicaciones o la asociación frecuente a la esclerosis tuberosa implican un pronóstico sombrío que debe tenerse en cuenta al brindar el asesoramiento genético dadas las alteraciones que frecuentemente se asocian, en diferentes aparatos y sistemas, además del cardiovascular.<sup>9,10</sup> En el caso que se presenta la masa tumoral ocupaba casi la totalidad del ventrículo derecho, con una grave repercusión hemodinámica sobre el feto y corroboraba, en estudio anatomopatológico, la tipicidad del rabiomioma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cipriano Andrews A. Tumores cardíacos. *Rev Esp Cardiol.* 1998;51:10-21.
2. Aasha SG, Stathopoulos JA. Differential diagnosis of intracavitary tumor. *J Am Soc Echocardiogr.* 2005; 18:987-995.
3. De León Ojeda NE, Pérez Mateo MT, Ramiro Novoa JC. Evaluación de los criterios de indicación y positividad de la ecocardiografía fetal en gestantes alto riesgo. *Rev Cubana Genet Comunit [serie en Internet].* 2007[citado 15 Mar 2009];1(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/rcgc/v1n1/gco04107.pdf>.
4. Marantz P, Guerchicoff M. Impacto del diagnóstico precoz en las cardiopatías congénitas. 2do Congreso Virtual de Cardiología. Argentina; 2002.

5. Moreno García M, Gómez Rodríguez MJ, Barreiro Miranda E. Genética de las cardiopatías congénitas. *An Esp Pediatr*. 2000 Jul;53(1):30-39.
6. Savío Benavides A, Oliva Rodríguez J. Ecocardiografía fetal: evaluación y resultados de un Programa Nacional. Cuba 1989-1991. *Rev Cubana Pediatr* [serie en Internet]. 1998 [citado 15 Mar 2009];67(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol67\\_1\\_95/ped03195.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol67_1_95/ped03195.htm).
7. Gill HK, Splitt M, Sharland GK, Simpson JM. Patterns of recurrence of congenital heart disease: an analysis of 6 640 consecutive pregnancies evaluated by detailed fetal echocardiography. *J Am Coll Cardiol* [serie en Internet]. 2003 [citado 15 Mar 2009];42(5):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=15091249>.
8. Stewart PA, Wladimiroff JW. Fetal echocardiography and color doppler flow mapping. The Rotterdam experience. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2004;3:1-8.
9. Friedman WF. Cardiopatías congénitas en lactantes y niños. En: Braunwald E. *Tratado de Cardiología*. 6<sup>ta</sup> ed. Madrid: Marban; 2004. p.1840-1921.
10. Oliver JM, Monserrat BZ. Resonancia magnética nuclear en la valoración de los Cortocircuitos congénitos. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60(9):895-899.

## DE LOS AUTORES

1. Especialista de I y II Grado en Pediatría. Master en Atención Integral al Niño. Profesora Instructora. ISCM-VC.
2. Especialista de I y II Grado en Radiología. Profesora Instructora. ISCM-VC.
3. Especialista de I y II Grado en Cardiología. Profesor Asistente. ISCM-VC.