



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Embarazo gemelar con feto acardio. Presentación de un caso.

Dra. Isis Rodríguez Ceballos ¹

Dr. Eduardo Pérez Márquez ²

¹ Especialista de 1^{er} grado en Genética Clínica, Profesor Instructor, Policlínico Docente Juan Manuel Páez Inchausti, Moa, Holguín, Cuba, irodriquezc@infomed.sld.cu

² Especialista de 1^{er} Grado en Medicina General Integral, Profesor Instructor, Policlínico Docente Rolando Monterrey Caballero, Moa, Holguín, Cuba, Correo: epmarquez@infomed.sld.cu

Resumen: Introducción: El feto acardio constituye una fetopatía de etiología no específica que complica las gestaciones múltiples, principalmente las monovitelinas, donde el feto bomba mantiene la perfusión tisular en el feto malformado. Tiene una incidencia estimada de 1 de cada 35 000. El feto anormal presenta un desarrollo ausente o incompleto del polo cefálico, corazón, miembros superiores y de numerosas vísceras.

Objetivo: Describir las características clínicas del feto acardio, su evolución y repercusión para el gemelo sano.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, de tipo reporte de casos para lo cual se utilizó el Registro Lineal de las gestantes del Servicio Municipal de Genética, historia clínica de la gestante y Registro de Diagnósticos Prenatales del propio servicio. Se consultó la bibliografía actualizada y se describieron las características clínicas encontradas en la gestación gemelar con feto acardio.

Resultados: Mediante la ultrasonografía prenatal seriada y la vigilancia de los parámetros de la biometría fetal se observó la presencia de un feto acardio así como la evolución y consecuencias para el feto perfusor o bomba, lo cual permitió conocer las características de esta inusual fetopatía.

Conclusiones: La presencia del feto acardio afecta considerablemente la supervivencia del perfusor. El diagnóstico prenatal ultrasonográfico constituye el pilar fundamental para el adecuado seguimiento y asesoramiento genético a la pareja. La atención temprana a las gestantes garantiza el diagnóstico oportuno de malformaciones congénitas.

Palabras clave: feto acardio, embarazo gemelar, feto perfusor.

I. INTRODUCCIÓN

El feto acardio fue descrito por vez primera en la literatura por Benedetti en 1533. Esta malformación se desarrolla en embarazos gemelares, mono coriónicos, donde existen anastomosis vasculares placentarias que permiten que sobreviva a expensas de otro feto que lo nutre (gemelo normal). Se ha planteado que esta perfusión arterial retrógrada puede provocar alteraciones en el gemelo sano, produciéndole sobrecarga circulatoria, que se puede acompañar de insuficiencia cardíaca, anemia y riesgo de parto pretérmino. ⁽¹⁾

Se reporta una incidencia de 1 en 35 000 nacimientos, dicha complicación ocurre en el 1% de las gestaciones gemelares monocigóticas. El riesgo de recurrencia estimado es de 1: 10 000 casos. Se reporta una mortalidad de 35-55%, y 1/3 de los casos fallecen antes de la semana 18 de la gestación. ^(2,3)

II. MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, de tipo reporte de casos para lo cual se utilizó el Registro lineal genético, historia clínica de la gestante y Registro de Diagnósticos Prenatales del Servicio Municipal de Genética. Se consultó la bibliografía actualizada y se describieron las características clínicas y la evolución en la gestación gemelar con feto acardio.

III. PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de una gestante primigesta de 26 años de edad, con antecedentes de salud, antecedentes patológicos familiares de Hipertensión Arterial, fecha de la última menstruación confiable, índice de masa corporal: 23.1(normopeso).

Acude a consulta de Genética Comunitaria Municipal antes de las 14 semanas, sin factores de riesgo genéticos de interés al interrogatorio. Se realiza ultrasonido del primer trimestre a las 13 semanas donde se constata presencia de embarazo gemelar monocorial monoamniótico, con líquido amniótico normal, LCC: 69 mm- 13,1 sem; DBP: 22mm- 13,4 sem; Translucencia Nucal: 1mm (5^{to} Pc); Hueso nasal y estómago presentes, 4 miembros, pared anterior del abdomen y entrada íntegras, Ductus venoso normal.

Se observa imagen en forma de vesícula gigante de 24 x 24 mm con imagen refringente en su interior de 14mm x 10 mm próxima a la región caudal fetal. Se interpreta como un embarazo gemelar con uno de los fetos fallecido y se remite al Servicio de Genética Provincial.

Se realiza seguimiento ultrasonográfico, constatándose a las 14 semanas en uno de los fetos la ausencia de latidos cardíacos y un gran higroma quístico, líquido amniótico normal y estructuras fetales del otro gemelo sin alteraciones visibles hasta el momento.

A las 21 semanas se visualiza en el feto normal de ligero a moderado incremento de la ecogenicidad a nivel de hipogastrio. A las 26 semanas el feto acardio se logra definir mejor y se describe como una masa amorfa de 145 mm sin circulación visible al efecto doppler con torso incompleto.

A las 30 semanas el feto acardio ha alcanzado unos 168 mm a expensas del gemelo, este último con latidos cardíacos presentes, DBP: 79mm- 31 sem, CC: 289mm- 31 sem, CA: 276mm- 32 sem (1691 gr), LF: 56- 30 sem, LH: 49mm- 30 sem, Estructuras fetales impresionan normales.

A las 32 semanas de gestación se encuentran al examen ultrasonográfico: placenta grado I, polihidramnios; en el feto estructuralmente normal se encuentra derrame pleural y pericárdico con edema de

partes blandas. En la biometría: DBP: 74mm- 29 sem, CC: 272mm- 29 sem, CA: 266mm- 30 sem (1429 gr), LF: 52mm- 29 sem, latidos cardiacos ausentes y el feto acardio con 327 mm. Se realiza el diagnóstico de óbito fetal del feto bomba, se le brinda asesoramiento genético a la pareja y se remite a la Maternidad Provincial correspondiente para conducta obstétrica.

IV. DISCUSIÓN

El feto acardio constituye una rara anomalía que se presenta en alrededor del 1% de las gestaciones gemelares monocoriónicas (75% biamnióticas y 25% monoamnióticas). ⁽⁴⁾

Existen diferentes teorías respecto a su origen, siendo la vascular la más aceptada.

1. Vascular: considera la existencia de anastomosis vasculares anómalas arterio- arterial y veno-venosas situadas en la placenta comunican las arterias umbilicales de ambos gemelos permitiendo que la sangre escasamente oxigenada y pobre en nutrientes procedente del gemelo sano se dirija de forma retrógrada hacia el otro embrión a través de sus arterias umbilicales e hipogástricas. De las arterias hipogástricas de éste, la sangre pasaría a la aorta y de aquí al resto del árbol vascular en una perfusión invertida. ^(1,2,4)

Esta situación de inversión de la circulación sanguínea con entrada de la sangre en el feto de forma pulsátil y la insuficiente oxigenación y nutrición tisular, denominada Secuencia de Perfusión Arterial Reversa (TRAP); sería la causante de un cuadro polimalformativo, que incluiría la agenesia total del corazón o la detención de su desarrollo en estadio de tubo primitivo y del edema observados en el caso. ^(1,2)

2. Anomalía embriológica primaria (cardiogénica): sugiere el origen en una agenesia cardíaca primaria permaneciendo el feto como un parásito, dependiente por completo del otro gemelo. La existencia de las anastomosis arteriales entre ambos permitiría la llegada de sangre al feto acardio. ⁽¹⁾
3. Cromosómica: aberración cromosómica en el feto acardio, lo cual no se han podido comprobar en todos los casos por lo que esta teoría no resulta válida para explicar el conjunto de los fetos acardios. ^(1,2)

Según el desarrollo cardiaco se clasifica en: Hemicardio con corazón inadecuadamente formado y Holocardio en los casos con ausencia de estructuras cardíaca definida tal como se describe en este caso. ⁽⁴⁾

Según el desarrollo cefálico:

Acardiusanceps o hemicardio: es poco frecuente (10%), presenta un esbozo cráneo facial rudimentario, con ausencia de extremidades, aunque algunos autores plantean cierto desarrollo de las mismas. ^(5,4,6,7,8)

Acardiusacephalus u holocardio: es la forma más común de presentación (60-75%). Se caracteriza por la ausencia de cabeza y extremidades inferiores con diversos grados de desarrollo. Generalmente carece de tórax y órganos del abdomen superior. ^(5,6,7,8)

Acardiusacormus: Este está formado por una cabeza unida a la placenta, es la forma más rara de todas (5%). ^(5,6,7)

Acardiusamorphus: Masa desorganizada, amorfa en la cual no se reconocen órganos constituye el 20%. ^(2,5,6,7)

Acardiusmielocéfalo: Es la forma más rara, es similar al amorfo pero con extremidades rudimentarias (1%). (3,5,6)

Geraldo y colaboradores plantean que el diagnóstico de estos casos se realiza mayormente desde el primer trimestre; se evidenciaron características típicas de un acardio amorfo que provocó restricción del crecimiento del gemelo perfusor. La evolución de la gestación descrita coincide con las complicaciones planteadas por varios autores en el gemelo sano como edema, polihidramnios (40%), derrame pleural, pericárdico, discordancia entre gemelos (superior al 50% de los casos), prematuridad (90%), fallo cardíaco congestivo (30%) y la muerte del feto perfusor en un 50 a 70% de los casos. (3,9,10,11)

En el mundo se aplican diferentes técnicas invasivas de tratamiento que permiten incrementar al 75% la supervivencia del feto bomba. A través del tratamiento intrafetal (fetoscopia): se realiza oclusión del cordón o vasos extra fetales con láser (a partir del 1er trimestre) aplicada a la conexión anormal, pinza bipolar (alrededor 24 semanas) o ablación con radiofrecuencia (>16 semanas). Se realiza mayormente el manejo expectante con seguimiento ecográfico estrecho. (2,8,10,11)

VI.CONCLUSIONES

La presencia del feto acardio afecta considerablemente la supervivencia del perfusor. El diagnóstico prenatal ultrasonográfico constituye el pilar fundamental para el adecuado seguimiento y asesoramiento genético a la pareja. La atención temprana a las gestantes garantiza el diagnóstico oportuno de malformaciones congénitas.

REFERENCIAS

1. Galindo A; Puente JM; Benedicto M; Gutiérrez- Lamaya F; Rodríguez Peralto JM; Martínez A et all. Gestaciones gemelares con feto acardio: revisión a propósito de cinco casos. Revista Act Obst Ginec.[Internet]. 2001[Citado 19 de Octubre de 2019]; Enero 8(6): p. 225-228. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/242705505>.
2. Khanduri S; Chhabra S; Raja A; Bhagat S. Twin reversed arterial perfusion sequence: A rare entity. Revista Clin Imaging Sci. [Internet]. 2015 [Citado 19 de Octubre de 2019]; Enero-Marzo; 5(1). Disponible en: <http://www.clinicalimagingscience.org/text.asp?2015/5/1/9/152341>.
3. Leyva Vilaplana AV. Servicio Pediatría. [Internet]. 2017 [Citado 19 de Octubre de 2019]; Disponible en: <http://www.serviciopediatria.com>.
4. Abouie A; Rakhshankhah N; Younesi A; Safarpour Z; Roostaei A; Amjad G. Twin reversed arterial perfusion sequence in a monochorionic monoamniotic twin pregnancy: a very rare condition. Revista Egyptl of Radiology. [Internet]. 2020 [Citado 10 de Marzo de 2021]; 51(233). Disponible en: <http://www.imedpub.com>.
5. De R; Koley AK. A rare case of acardiac twin pregnancy. Revista: Sch. J. App. Med. Sci. [Internet]. 2015 [Citado 19 de Octubre de 2019]; Julio; 3(4B): p. 1741-1742. Disponible en: <http://www.imedpub.com>.
6. Vitucci A; Fichera A; Fratelli N; Sartori E; Prefumo F. Twin reversed arterial perfusion sequence: Current treatment options. Revista International Journal of Women's Health.

- [Internet]. 2020 [Citado 19 de Octubre de 2019]; Diciembre; 12. Disponible en: <http://www.dovepress.com>.
7. Hernández Viel V; Llauger La Rosa A; Arguelles Arza M. Acardius myelocephalus: un diagnóstico poco frecuente. Revista Medisan. [Internet]. 2017 [Citado 10 de Marzo de 2020]; 21(11): p. 3272-3377. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001100018&lng=es&tlng=es.
 8. Sumalata T; Rajashree TK; SivaPrasad T. Acardiac anceps fetus- A case report. Revista IJBR. [Internet]. 2012 [Citado 19 de Octubre de 2019]; 3(1): p. 58-60. Disponible en: <http://www.ss-journals.com>.
 9. Geraldo J; Trippia CR; Caboclo MF; Rodríguez De Lima R, Cleve Nicolodi G. Diagnóstico prenatal de gemêo acárdico. Revista Radiol Bras. [Internet]. 2018 [Citado 19 de Octubre de 2019]; 51(2): p. 126. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2016.0133>.
 10. Omondi Otieno P; Kosgei W; Kibor Keitany K. Acardiac Twin: The Overlooked Diagnosis. A recent Case Report and review of Literature. Revista iMedPub. [Internet]. 2020 [Citado Abril de 2021]; 6(2:89). Disponible en: <http://www.imedpub.com>.
 11. Almeida Ribeiro T; Torres Da Costa Cordoval L; De Mgalhaes Viana Neto E; Almeida Ribeiro M; Guerra Pinto Coelho Motha E. Prenatal Diagnosis of anacardiac twin. Revista Radiol Bras. [Internet]. 2018 [Citado 19 de Octubre de 2019]; 51(2): p. 123-128. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2016.0138>.