

MALFORMAÇÕES E RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAÚTERO NA GEMELARIDADE: UM RELATO DE CASO

FERNANDO MARUM MAUAD, AUGUSTO CESAR GARCIA SAAB BENEDETI, RAFAELA CARDOSO GIL PIMENTEL, YUJI MATSUI, GABRIELA BALDERAS MOSTACEDO, FRANCISCO MAUAD FILHO

RESUMEN

Las gestaciones gemelares presentan una mayor mortalidad y morbilidad fetal en comparación con los embarazos únicos, especialmente los monocoriales, ya que están asociados con un mayor riesgo de malformaciones, alteraciones en el crecimiento fetal y prematuridad.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso de gemelos monocoriónicos diamnióticos asociados con restricción del crecimiento selectivo debido a una malformación del sistema digestivo. El diagnóstico definitivo de la fístula traqueoesofágica se realiza mediante la visualización directa del tracto fistuloso a través de la esofagoscopia y/o traqueoscopia, imágenes radiológicas, cirugía y autopsias. Esto puede representar un desafío diagnóstico, ya que no presenta signos específicos en la ecografía y a menudo se descubre durante el parto.

Por lo tanto, la determinación de la corionicidad es fundamental para la planificación adecuada del seguimiento prenatal y ecográfico, ya que está directamente relacionada tanto con el aumento del riesgo de complicaciones como con las alteraciones exclusivas de la monocorionicidad.

PALABRAS CLAVE: MALFORMACIÓN; RCIU; GEMELARIDAD; PREMATURIDAD; ECOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Con los continuos avances tecnológicos y las mejoras en la calidad de la atención sanitaria, el diagnóstico de embarazo múltiple se ha vuelto más frecuente, asumiendo un papel destacado en el conocimiento de la reproducción humana. Este escenario se justifica por los desafíos inherentes a este tipo de embarazo, que incluyen mayor riesgo de prematuridad, muertes fetales, restricciones de crecimiento, cambios morfológicos, entre otras complejidades.

La frecuencia de embarazos monocigóticos se presenta como una tasa constante de 4/1.000, con pequeñas variaciones en relación con otros factores como la edad materna, y puede corresponder al 20-30% de todos los embarazos gemelares. Mientras que los dicigóticos responden alrededor del 70-80%, siendo todos del tipo dicoriónico¹. Los embarazos monocigóticos pueden resultar en embarazos monocoriónicos o dicoriónicos, siendo una proporción menor dicoriónicos, ocurriendo la división embrionaria hasta el cuarto día. Cuando la división se produce después de este período, siempre dará como resultado la formación de una única placenta, independientemente del número de amnios¹.

La diferenciación entre cigocidad y corionicidad es extremadamente importante en la evaluación de embarazos múltiples. La cigocidad se refiere a la identificación de la cantidad de óvulos fertilizados que están presentes en un embarazo múltiple. Hay dos categorías principales de cigocidad: monocigótica y dicigótica. La corionicidad se refiere al número de membranas coriónicas presentes en embarazos múltiples y es relevante para evaluar el riesgo de complica-

ciones obstétricas. Las membranas coriónicas son estructuras que rodean los sacos gestacionales y contienen a los bebés en desarrollo. La corionicidad se puede clasificar en dos tipos principales: monocoriónica y dicoriónica¹.

La ecografía juega un papel crucial en la determinación de la corionicidad en embarazos múltiples. Mediante la ecografía es posible visualizar y analizar el número de sacos gestacionales, membranas coriónicas y la posición de los bebés en el útero. Esta información es fundamental para realizar un seguimiento adecuado del embarazo y proporcionar un plan de cuidados obstétricos individualizado, garantizando la salud y seguridad tanto de la madre como del bebé durante todo el embarazo^{1,2}.

Por lo tanto, este trabajo tiene como objetivo reportar un caso de un gemelo con malformación congénita asociada a restricción del crecimiento, evaluando el pronóstico a largo plazo en gemelos afectados o no por restricción selectiva del crecimiento y examinando los resultados clínicos y de desarrollo fetal.

REPORTE DE UN CASO

Paciente F.B.F.M.S, 33 años, blanca, primípara, gestación de 12s3d en su 1a ecografía demostró un embarazo gemelar monocoriónico diamniótico, en el que el feto 1 tenía una longitud céfalo-nalgas (LCN) de 71,1 mm y el feto 2, de 63,0 mm. (Figura 1). Ambos tenían la misma translucidez nuchal (TN) de 1,8 mm. El embarazo se clasificó como monocoriónico y diamniótico debido a la presencia del signo T de las membranas en la placa coriónica (figura 2).



Figura 1: Longitud céfalo-nalgas del feto 1



Figura 2: Signo T en embarazo monocoriónico diamniótico

También se realizó Doppler de arterias uterinas que demostró un IP promedio de 1,77 (p62), con mayor estratificación de riesgo para preeclampsia y restricción de crecimiento por tratarse de un embarazo gemelar, siendo iniciada aspirina de 150 mg. En la morfología del segundo trimestre se encontró que el seguimiento cardíaco estaba dentro de los límites normales, pero con una única arteria umbilical en el feto ².

La Tabla 1 ilustra el seguimiento longitudinal del crecimiento fetal utilizando datos biométricos y líquido amniótico. Se puede percibir una restricción de crecimiento en el feto ².

Feto 1	Consulta 1	Consulta 2	Consulta 3	Consulta 4	Consulta 5
CC	24,2	29,1	28	29,5	28,1
CA	21,5	22,3	23,8	27	28,3
CF	4,3	4,7	5,8	6	5,7
MB	3,8	4,8	4,1	5	5
PFE	820	1034	1222	1667	1552

Feto 2	Consulta 1	Consulta 2	Consulta 3	Consulta 4	Consulta 5
CC	22	23,4	24,9	27,3	27,8
CA	19	28	21,1	23	23,8
CF	4	4,3	5,4	5,2	5,2
MB	3	3	3,1	3	3
PFE	495	786	958	1191	1279

Tabla 1: Relación de parámetros biométricos entre fetos, demostrando una restricción en el feto 2, pero con líquido amniótico con valores dentro del parámetro de normalidad. CC – circunferencia de la cabeza CA – circunferencia abdominal CF – circunferencia del fémur BM – bolsillo mayor PFE – peso fetal estimado.

El 29/12/2017, a las 32 semanas de gestación, la paciente inició trabajo de parto por rotura de bolsa, presentando cuello uterino dilatado de 3cm, y ambos fetos con presentación céfalica y podálica, por lo que fue necesario abordaje quirúrgico.

Luego de la cesárea se encontró que el feto 1 pesó 1685g y el feto 2 pesó 1200g, confirmándose restricción de crecimiento y presentación de malformaciones. (fístula traqueoesofágica y agenesia del pulgar de la mano derecha).

Durante la evaluación neonatal, el feto 1 presentó membrana hialina, un trastorno respiratorio en el que los alvéolos de los pulmones del recién nacido no permanecen abiertos debido a la alta tensión superficial resultante de la producción insuficiente de surfactante debido a la prematuridad, pero fue dado de alta a los 20 días en buenas condiciones. El feto 2 fue sometido a gastrostomía y corrección de la fístula traqueoesofágica (FTE), dehiscencia de la fístula, desarrolló neumonía por aspiración, septicemia y falleció al día 39.

DISCUSIÓN

La ecografía en el primer trimestre se ha convertido en un método eficaz para la determinación temprana de la corionicidad y la amniocidad. La realización de una ecografía entre las semanas 11 y 14 del embarazo proporciona imágenes detalladas del saco gestacional, lo que permite identificar características distintivas entre embarazos monocoriales y dicoriales. En el reporte del caso se trató de un embarazo monocoriónico diamniótico, el crecimiento de los sacos gestacionales produce la obliteración del espacio extraembrionario, permitiendo el contacto entre ellos y formando una delgada membrana. A partir de la décima semana se fusiona con el corion formando un ángulo en forma de T de 90° (signo de T), con mayor frecuencia de complicaciones como muerte fetal, anomalías, restricción del crecimiento y prematuridad. Los monocoriónicos tienen riesgo de síndrome de transfusión fetal, secuencia de anemia por policitemia, síndrome de perfusión arterial inversa y restricción selectiva del crecimiento fetal causado por anastomosis vasculares presentes en la placenta única compartida por los dos fetos ¹⁻⁶.

En los casos de restricción selectiva del crecimiento, la diferencia de peso entre los fetos es de al menos el 25%, y uno de los fetos tiene un peso estimado por debajo del percentil 10 para la edad gestacional. Esta restricción se puede catalogar como tipo 1, a pesar de la diferencia de tamaño entre bebés, el patrón de flujo en el cordón umbilical es normal, a pesar de ser único, existiendo la posibilidad de que el nacimiento se produzca antes, como en este caso. Además de tener una tasa del 30% de presentar otras malformaciones, se excluye un cambio en la etiología genética al ser un embarazo monocigótico y tener la misma carga genética ^{4,5}.

Un hallazgo importante del caso fue la cantidad de líquido amniótico que se encontraba dentro de los límites normales en ambos fetos, descartando así otros diagnósticos diferenciales como transfusión fetofetal y anastomosis vasculares (figura 3).

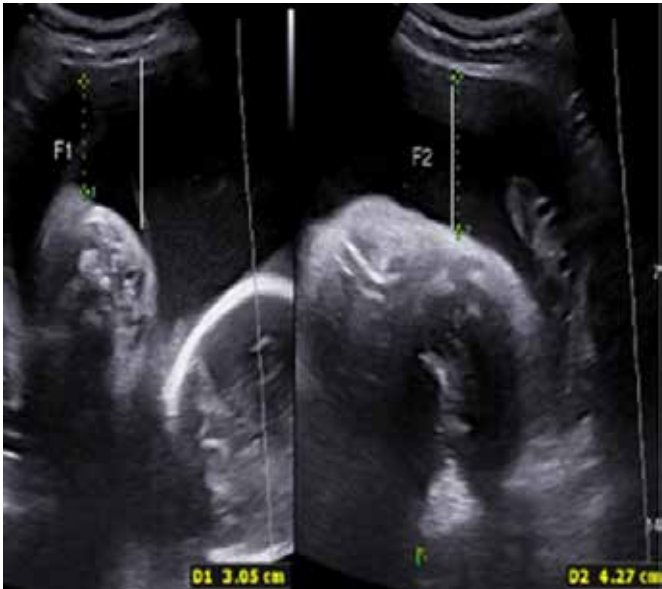


Figura 3. Ilustra la medición de la bolsa más grande de líquido amniótico en los fetos 1 y 2.

Al nacer se vio que el feto 1, a pesar de ser prematuro, fue dado de alta en buenas condiciones, pero el feto 2, además de la restricción, tenía una fístula traqueoesofágica, una malformación congénita en la que existe una comunicación anormal entre la tráquea y el esófago. El FTE puede ocurrir solo o estar asociado con otras anomalías congénitas.

Las causas exactas del FTE aún no se comprenden completamente, pero se cree que una combinación de factores genéticos y ambientales puede desempeñar un papel en su desarrollo. Ciertos factores de riesgo, como fumar y la exposición a sustancias tóxicas durante el embarazo, también se han asociado con un mayor riesgo de FTE. Se confirma mediante videofluoroscopia o broncoscopia, lo que permite visualizar la fístula o la comunicación anormal de contraste. El tratamiento de la fístula traqueoesofágica suele implicar una cirugía correctiva. Sin embargo, el momento ideal para realizar la cirugía puede variar según la gravedad del FTE y otras afecciones médicas asociadas ⁷⁻¹⁰.

CONCLUSIÓN

El estudio de la gemelaridad fetal y la restricción selectiva del crecimiento revela un panorama complejo en el campo de la obstetricia y la medicina perinatal. Este caso clínico muestra la importancia de definir la corionicidad, reforzar su cribado en el primer trimestre del embarazo y un seguimiento adecuado durante todo el embarazo para evaluar la biometría fetal y el líquido amniótico.

La gemelaridad fetal en sí es un fenómeno único que puede presentar diferentes desafíos y consideraciones médicas. Sin embargo, cuando la restricción selectiva del crecimiento se asocia a una malformación de difícil diagnóstico en uno de los fetos, sin otros signos que puedan ayudar al diagnóstico, la complejidad aumenta y se requiere atención más especializada.

REFERENCIAS

1. Pastor, A.R. Ultrasonografía em ginecologia e obstetrícia (2ª ed.). 2015; Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
2. Houlton MC, Marivate M, Philpott RH. The prediction of fetal growth retardation in twin pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol.* 1981; 88(3): 264-273.
3. Jones JM, Sbarra AJ, Cetrulo CL. Twin transfusion syndrome: reassessment of ultrasound diagnosis. *J Reprod Med.* 1996; 41(1): 11-14.
4. Cleary-Goldman J, D'Alton ME. Growth abnormalities and multiple gestations. *Semin Perinatol.* 2008; 32(3): 206-212.
5. Mahony BS, Filly RA, Callen PW. Amnionity and chorionicity in twin pregnancies: prediction using ultrasound. *Radiology.* 1985; 155(1): 205-209.
6. Iqbal S, Raiz I. Isolated single umbilical artery in twin pregnancies and its adverse pregnancy outcomes - a case report and review of literature. *J Clin Diagn Res.* 2015; 9(1): AD01-4.
7. Scott JE, Hawley A, Brooks JA. Delayed diagnosis in esophageal atresia and tracheoesophageal fistula: case study. *Adv Neonatal Care.* 2021; 21(1): 68-76.
8. Woolley MM, Chinnock RF, Paul RH. Premature twins with esophageal atresia and tracheo-esophageal fistula. *Acta Paediatr (Stockh).* 1961; 50: 423-430.
9. Farha SJ, Diener CH, Block PR. Esophageal atresia with tracheo-esophageal fistula occurring in multiple birth. *J Kans Med Soc.* 1971; 72(9): 386-389.
10. Bolam D, Severn CB, Ferlic R, Van Leeuwen G. Esophageal atresia with tracheoesophageal fistula in twins. *Nebr Med J.* 1973; 58(9): 329-331.