



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

EMBARAZO GEMELAR MONOCORIAL MONOAMNIOTICO CON SECUENCIA TRAP

REPORTE DE CASO



*Dr. Juan Joel Domínguez Rodríguez, ** Dr Jesús Javier Cisneros Sandoval *** Dr Guillermo de la Cruz Villalobos, **** Dra. Ana Fabianne Brambila Rodriguez,, *****Dr Gustavo Adolfo Lozoya Rodriguez ***** Dra. Tanya Jazmin Rivas Gomez
*Jefe de Servicio de Ginecología y Obstetricia, ** Medico de Anatomía patológica, ***Residente de Tercer Año de Ginecología y Obstetricia, ****Residente de Segundo Año de Ginecología y Obstetricia, ***** Residente de Cuarto Año de Ginecología y Obstetricia
*****Residente de primer Año de Materno Fetal

OBJETIVO

La detección precoz de la secuencia de perfusión arterial reversa (TRAP) para una evaluación e intervención temprana, cuando está indicada, puede mejorar considerablemente la supervivencia del gemelo bomba.

ANTECEDENTES

La TRAP es una rara complicación exclusiva de las gestaciones múltiples monocoriales. Se caracteriza por la presencia de un feto malformado que tiene un corazón rudimentario o ausente y no tiene perfusión directa placentaria, sino que esta le llega a través de una comunicación arterio-arterial (A-A) desde el co-gemelo estructuralmente normal (o feto bomba) y luego doblemente desoxigenada tras perfundir al acardio, retorna al feto bomba por una conexión vena-venosa.

El gemelo acardio puede ser variable en su estructura, desde ser bien diferenciado a carecer de anatomía reconocible, siendo pseudo-acárdicos cuando tienen una estructura primitiva, o holoacárdicos cuando dicha estructura no existe. La mayoría de las veces el gemelo acardio es acéfalo y tiene ausencia de extremidades superiores, con un tronco central y presencia de columna. En más de dos tercios de los casos se encuentra un cordón umbilical con 2 vasos. Por ausencia del sistema circulatorio y linfático, este gemelo frecuentemente desarrolla edema subcutáneo severo e higroma quístico, que pueden aumentar significativamente su tamaño y distorsionar aún más su anatomía.

La historia natural de la enfermedad es la muerte por fallo cardiaco del gemelo bomba en un 35-55% de los casos. Sin embargo, no existen mayores referencias con respecto a la morbilidad, del gemelo sobreviviente que es sometido de forma crónica a una menor saturación de oxígeno.

CASO CLÍNICO

Primigesta de 23 años, sin antecedentes personales patológicos de importancia, refiriendo control prenatal adecuado, cursando con embarazo gemelar monocorial - monoamniotico de 33.6 semanas de gestación, acude por dolor tipo obstétrico, cefalea acufenos y fosfenos, cuenta con un ultrasonido de la semana 27, en el cual se reporta Feto A ,vivo, con arteria umbilical única, Doppler fetal normal, Feto B, no se visualizan cámaras cardiacas, con hidrops fetal, higroma quístico, probable holoprosencefalia alobar , con una discordancia del peso por malformación , con diagnóstico sugestivo de secuencia TRAP por demostración de flujo reverso de la arteria umbilical , a la exploración física, abdomen globoso a expensas de útero gestante de 40 cm se detectan cifras tensionales elevadas de 180/100 en dos ocasiones por lo que se hace diagnóstico de preeclampsia con datos de severidad, con actividad uterina palpable de 4 contracciones en 10 minutos, al tacto vaginal se encuentra cérvix con 8 cm de dilatación y 80% de borramiento con membranas intactas, se realiza ultrasonido encontrando gemelo 1 , cefálico dorso anterior, FCF de 145 latidos por minuto , de 1800 gramos, edad gestacional media de 33 semanas, con arteria umbilical única , gemelo 2 , pélvico dorso a la izquierda, power doppler sin evidencia de flujos, con un peso fetal estimado de 4300 gramos, con presencia de múltiples malformaciones, placenta fundida grado II, columna máxima de liquido amniótico de 3 cm.

Cesárea: se obtiene gemelo 1, vivo , cefálico, masculino, con peso de 2000 gramos, Apgar 3/4/8, con presencia de arteria umbilical única, fontanela anterior amplia, paladar ojival, pabellones auriculares de baja implantación, capurro de 32 semanas de gestación, pasando a UCI por prematuridad, gemelo 2, pélvico completo , sin frecuencia cardiaca , con un peso de 4550 gramos, con presencia de múltiples malformaciones, las cuales incluyen ausencia de extremidades superiores, extremidades inferiores con pie varo , ausencia de ojos y oídos, así como hidrops fetal e higroma quístico.

Se realizó estudio radiológico y autopsia del feto con malformaciones, reportando gemelo acardio amorfo (milicefalo).



DISCUSIÓN

El gemelo acardio es la máxima manifestación del síndrome de perfusión arterial reversa gemelar, a esta alteración gemelar se le ha llamado secuencia de perfusión arterial reversa (secuencia TRAP) para explicar el mecanismo fundamental. El gemelo acardio se puede considerar un parásito (parásito corioangiópago acardio) ya que requiere el aporte sanguíneo del gemelo normal para desarrollarse, poniendo el feto que bombea en riesgo de padecer un fallo cardiaco. Dentro del mecanismo fisiopatológico existe la asociación de anastomosis arterio-arteriales y veno-venosas en la placenta, junto con un retraso del desarrollo de la función cardíaca en uno de los gemelos al principio del embarazo. Si uno de los gemelos se desarrolla más lentamente, la alteración del equilibrio de la presión sanguínea en los gemelos dará lugar a una transferencia sanguínea retrógrada del gemelo sano al anómalo. El gemelo perfundido no está en conexión vascular directa con la placenta y la sangre mal oxigenada del corazón en desarrollo del gemelo anómalo interfieren el desarrollo de dicho corazón, que rara vez va más allá del estadio rudimentario de desarrollo. En estas circunstancias tanto las extremidades inferiores como los órganos abdominales están mejor persuadidos a través de la arteria hipogástrica y las anomalías más severas se localizan en la mitad craneal del feto, al contrario de lo que ocurre en la circulación normal.

BIBLIOGRAFÍA

1. L.Lewi,C.Valencia,E.Gonzalez,J.Deprest,K.H.Nicolaides.The outcome of twin reversed arterial perfusion sequence diagnosed in the first trimester. Am J Obstet Gynecol,203 (2010) , p, E1-E4.
2. E.Gratacos,I.Witters,D.Timmerman,J.Deprest.Monochorionic diamniotic twins: complications and management options.Ultrasound Obstet Gynecol,28 (2006),pp.668-691.
3. T.R. Moore,S.Gale,K.Benirschke.Perinatal outcome of forty - nine pregnancies complicated by cardiac twinning. Am J Obstet Gynecol,163 (1990),pp.907-912.
4. W.Sepúlveda.A.E Wong,A.Pons,J.Gutiérrez,E.Corral.Secuencia de percusión arterial reversa (gemelo acárdico): evaluación prenatal.Rev Chil Ultrasonog, 8 (2005),pp.118-130.