

Presentación de caso

## Reducción embrionaria en embarazo gemelar

Embryo reduction in twin pregnancy

Niobys Sánchez Ramírez<sup>1\*</sup>

Lourdes Carrillo Bermúdez<sup>1</sup>

Ana Mary Sanabria Arias<sup>1</sup>

Lorena Olivella Mejía<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ginecobstétrico Docente "Ramón González Coro". La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [coro.docencia@infomed.sld.cu](mailto:coro.docencia@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

La reducción embrionaria es la interrupción selectiva del desarrollo de uno o varios fetos en el primer trimestre del embarazo. El embarazo gemelar se presenta aproximadamente en uno de cada 100 nacimientos y se considera como una entidad con alto riesgo materno y fetal. Los embarazos múltiples tienen un impacto mayor en los sistemas de salud, debido a la mayor frecuencia de complicaciones. La rotura prematura de membranas causa aproximadamente el 40 % de los partos pretérmino y, como consecuencia, aportan un 10 % de la mortalidad perinatal según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. En este caso clínico se observó que una actitud expectante con los pertinentes controles ecográficos (índice del líquido amniótico), analíticos (recuento leucocitario y reacción en cadena de la polimerasa) y clínicos (frecuencia cardíaca y temperatura) pueden llevar a una buena evolución posnatal que justificó al menos en esta ocasión, una actitud conservadora.



**Palabras clave:** embarazo gemelar; feticidio selectivo; RPM pretérmino; tratamiento conservador.

## ABSTRACT

Embryonic reduction is the selective interruption of the development of one or several fetuses in the first trimester of pregnancy. Twin pregnancy occurs in approximately one in every 100 births. It is considered an entity with high maternal and fetal risk. Multiple pregnancies have greater impact on health systems due to the higher frequency of complications. Premature rupture of membranes causes approximately 40 % of preterm births and, consequently, it contributes 10 % of perinatal mortality according to the Spanish Society of Gynecology and Obstetrics. In this clinical case it was observed that an expectant attitude with the relevant ultrasound (index of amniotic fluid), analytical (leukocyte count and polymerase chain reaction) and clinical (heart rate and temperature) controls can lead to good postnatal evolution, justified at least on this occasion, a conservative attitude.

**Keywords:** twin pregnancy; selective feticide; Preterm PROM; conservative treatment.

Recibido: 03/09/2018

Aceptado: 22/10/2018

## INTRODUCCIÓN

La reducción embrionaria (RE) es la interrupción selectiva del desarrollo de uno o varios fetos en el primer trimestre de un embarazo múltiple de alto riesgo.<sup>(1)</sup>

Es una práctica que se ha desarrollado con el auge de las técnicas de reproducción asistida. Sin embargo, también se dan algunos casos de embarazos múltiples espontáneos que se precisa recurrir a una reducción embrionaria que se lleva a cabo principalmente



para reducir los riesgos asociados a los embarazos múltiples de alto riesgo: prematuridad, fallecimiento de uno o varios fetos en el útero, retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), pero también riesgo de rotura uterina, hemorragias o complicaciones cardiovasculares graves para las gestantes. El momento adecuado para realizar este procedimiento es entre las semanas 10 y 14 de la gestación.<sup>(2)</sup>

Se realiza mediante la punción selectiva de uno o varios sacos gestacionales, cuyo objetivo es reducir el número de ellos con el fin de incrementar las posibilidades de que la gestación llegue a término y, en consecuencia, favorecer la viabilidad fetal. Se realiza de manera ambulatoria, mediante la introducción de una aguja por vía vaginal o abdominal guiada por ecografía, a través de la cual se inyecta cloruro de potasio directamente en los sacos gestacionales.<sup>(1)</sup>

La RE es una intervención segura en manos de clínicos con experiencia, con una tasa de pérdidas totales del embarazo entre 5 % y 6 %, comparable a la tasa de abortos espontáneos de los embarazos con dos fetos e inferior a la misma tasa en gestaciones triples.<sup>(1)</sup> La interrupción selectiva es técnicamente similar, pero se lleva a cabo hasta la semana 24 de gestación en fetos anormales. La tasa de abortos es de 4 % y el parto se produce a una edad gestacional comparable a la de los embarazos con feto único.<sup>(2)</sup>

El embarazo múltiple se define como aquella gestación de dos o más fetos, la cual tiene estados concomitantes con la condición materna, gestación y/o el parto. Se considera una entidad con alto riesgo para la salud perinatal.

La palabra “gemelo” proviene del latín *gemellus* y significa dividido en dos, y se utiliza para nombrar a los productos de la gestación que nacen en un mismo parto.<sup>(2,3,4)</sup>

La gestación múltiple es uno de los temas que más interés ha despertado últimamente en la obstetricia. Las comunicaciones sobre el embarazo y parto gemelar son numerosas y reflejan el interés multidisciplinario que existe en el estudio biológico, tanto por sus frecuentes complicaciones obstétricas, (aborto, amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas, aumento en la incidencia de la cesárea, mortalidad perinatal y materna y prematuridad extrema), como por la multitud de dudas que conlleva su control y tratamiento.<sup>(5)</sup>



Tanto el riesgo materno como el pronóstico del feto sobreviviente dependen de la edad gestacional al momento de la muerte, la corionicidad y el intervalo entre la muerte fetal y el nacimiento del feto sobreviviente.<sup>(2,3,4,5,6)</sup> Las muertes tempranas no parecen incrementar el riesgo de perder el otro feto luego del primer trimestre. La reducción selectiva de un embarazo múltiple de mayor orden aumenta el riesgo de perder todo el embarazo, pero no parece aumentar el riesgo de otras complicaciones maternas o fetales.<sup>(7,8,9)</sup>

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente de 30 años de edad, sin antecedentes patológicos personales y familiares relevantes, con historia obstétrica G3 P1 A1 con fecha de última menstruación el 12 de marzo de 2016. Se realiza captación precoz del embarazo en la semana 9 en su área de salud.

En el primer ultrasonido (US) realizado como marcador genético se reporta la presencia de un embarazo gemelar biconal-biamniótico. El primer feto con una medición de la longitud corono rabadilla (LCR) de 47,3 mm se corresponde con 11,4 semanas de gestación (Fig. 1).



**Fig. 1** - Ultrasonido de feto normal.



En el segundo feto se midió la LCR que alcanzó los 40,9 mm, acorde con 11 semanas de gestación, pero adicionalmente se detectó una malformación del sistema nervioso central (SNC) que se correspondió con un feto acráneo (Fig. 2).



**Fig. 2 - Ultrasonido de feto acráneo.**

Se solicita una segunda opinión en el centro provincial de Genética Médica, donde se confirma el diagnóstico informado en la atención primaria de salud. Se ofrece consejería genética a la paciente y a su pareja, explicando detalladamente la posible solución mediante un feticidio selectivo del feto con una malformación incompatible con la vida, así como la actuación médica durante la realización del proceder, las molestias que puede ocasionar y sus posibles complicaciones. Adicionalmente se brindó asesoría por psicología y obstetricia. La paciente y su pareja, ambos adultos, dan su consentimiento informado para la realización del proceder y lo patentizan mediante la firma por ambos del documento presentado.

El 20 de junio de 2016 la gestante ingresa con edad gestacional de 14,3 semanas en el Hospital Ginecobstétrico Docente “Ramón González Coro” en La Habana, Cuba, para realizar el feticidio selectivo.

El procedimiento se realiza por vía abdominal bajo control ultrasonográfico instilando 2 ml de cloruro de potasio en el corazón del feto afectado sin complicaciones y se verifica mediante US que el feto vivo tiene buena vitalidad y el óbito del feto que fue tratado.

Se da alta a las 24 horas de realizado el proceder.

El día 26 de junio de 2016 con un tiempo de gestación de 15,1 semanas la paciente acude al servicio de urgencias del hospital por presentar amniorrea que se comprobó al examen físico con espéculo y el cuello uterino tenía una posición centro posterior de dos centímetros de longitud. El ultrasonido comprueba oligoamnios severo del feto malformado que fue tratado y el feto vivo no presentaba ninguna alteración ni malformación, con bolsillo amniótico en 5,8 cm.

Los parámetros hemáticos y clínico se relacionan a continuación: analítica de sangre para hemograma con diferencial, PCR y lámina periférica normales, sin signos de alerta para infección (tabla 1).

**Tabla 1** - Control analítico

Fecha	Leucocitos	PCR	US (BOLSILLO)
26-06-16	6.000	-	5,8
27-06-16	7.300	NEGATIVO	-
28-06-16	7.500	NEGATIVO	-
29-06-19	-	-	4,5
07-07-16	7.900	NEGATIVO	NORMAL
21-07-16	-	-	NORMAL

Los signos vitales: pulso y temperatura corporal se mantuvieron normales durante todo el ingreso que se extendió por tres días. Lo mismo sucedió con los parámetros hematológicos y además, se observó disminución del líquido amniótico hasta su desaparición. El ultrasonido realizado el 29 de junio de 2016 reporta embarazo único, con bolsillo de 4,5 cm, con buena vitalidad fetal, latido cardíaco presente, con cérvix de 26 mm, por lo que se discute en colectivo y al no existir elementos clínicos, ni humorales que exijan la terminación de la gestación en beneficio materno y la gestante tener buenas condiciones para su reposo e higiene domiciliarias, se decide mantener una conducta expectante con la indicación de progesterona por vía intramuscular a una dosis de 250 mg semanal y con estrecha vigilancia clínica, humoral y ecográfica semanal en la consulta del hospital.

La gestante, durante su atención prenatal posterior, evoluciona sin complicaciones infecciosas o de otra índole. Los US realizados durante su seguimiento no presentaron alteraciones y demostraron un buen crecimiento fetal.



El día 9 de diciembre de 2016 ingresa nuevamente con una edad gestacional de 38,4 semanas por presentar contracciones frecuentes desde pocas horas antes y al examen físico se comprueba dilatación completa, por lo que se traslada a la sala de partos y se produce parto eutóxico del que se tuvo un recién nacido con buen peso (3 320 g) y un puntaje de Apgar de 9 - 9.

Su puerperio transcurrió sin complicaciones y fue dada de alta a los tres días posparto.

## DISCUSIÓN

La RPM en embarazos de tan corta edad gestacional plantea un dilema entre la viabilidad del feto sano y el riesgo de complicaciones materno fetales si se sigue tratamiento conservador.<sup>(10,11)</sup>

En esta ocasión se consideran las buenas posibilidades del gemelo sano con bolsas integras, sin signos clínicos y humorales de infección materna, y la gestante y su pareja deseaban especialmente la continuación del embarazo. Tras una profunda evaluación científica se decidió la actitud expectante.

En este caso el seguimiento analítico consistió en el conteo seriado de los leucocitos y PCR como signos indirectos de infección. En un futuro próximo puede extenderse el uso de controles más específicos para la detección precoz de infecciones amnióticas, como la determinación de interleuquina- 6 en el líquido amniótico, de eficiencia y especificidad elevada por diversos estudios encontrados en la literatura y que en la actualidad se encuentra en espera de desarrollo comercial.<sup>(8)</sup>

Está documentado en diferentes artículos que la frecuencia de malformaciones congénitas en embarazo gemelares es de 3,6 % siendo la primera causa las del sistema nervioso central (SNC), seguida de cardiopatías congénitas, tubo digestivo, cromosopatías y toracopagos.<sup>(12,13)</sup>

Están documentados casos de gestaciones dobles en las que el manejo expectante de la RPM pretérmino se suele conducir de forma intrahospitalaria, pero en casos estabilizados, con escasa pérdida de líquido y sin criterios clínicos de infección, se puede continuar con



el seguimiento domiciliario de la paciente, siempre que existan condiciones.<sup>(8)</sup> No se ha observado una mayor incidencia de infecciones por esta causa, aunque los neonatos precisan con una mayor frecuencia de tratamiento antibiótico. No se ha apreciado diferencia en la duración del tiempo de latencia, entre el manejo intrahospitalario o extra hospitalario.<sup>(14)</sup>

La individualización de conductas y los cuidados especializados son una premisa para mantener una conducta expectante en pacientes con RPM pre término y con embarazo gemelar, ya sea por rotura espontánea, o como consecuencia de una maniobra de reducción embrionaria indicada por malformaciones genéticas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bush MC, Keith A. Eddleman. Reducción e interrupción selectiva en los embarazos múltiples. Clínicas de Perinatología, ISSN 0186-0208, N°. 3, 2003. (Ejemplar dedicado a: Cirugía materno fetal), ISBN 8448603508, págs. 615-33 [citado 08/11/2018]
2. Eddleman KA, Stone JL, Lynch L, Berkowitz RL. Selective termination of anomalous fetuses in multifetal pregnancies: two hundred cases at a single center. Am J Obstet Gynecol [en línea]. 2002;87:1168 [citado 08/11/2018] Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/multifetal-pregnancy-reduction-and-selective-termination>
3. Wimalasundera RC. Selective reduction and termination of multiple pregnancies. Semin Fetal Neonatal Med [en línea]. 2010;15:27. [citado 08/11/2018] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20863776>
4. Sociedad española de Ginecología y Obstetricia. Protocolos asistenciales en Obstetricia: rotura prematura de membranas. Madrid: SEGO; 2003. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/.../rotura-prematura membranas.html>



5. Endres L, Wilkins I, Epidemiology and biology of multiples gestations. Clin Perinatol [en línea]. 2005;32:301-14. [citado 08/11/2018]. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=Wilkins+Epidemiology+and+biology+of+multiples+gestations.clin+perinatol.2005>
6. Rossi AC, Mullin PM, Chmait RH. Neonatal outcomes of twins according to birth order, presentation and mode of delivery: a systematic review and meta-analysis. BJOG. 2012;118:523-32. [citado 11/10/2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21291505>
7. Lewi L, Gucciardo L, Van Mieghem T, De Koninck P, Beck V, Medek H, et al. Monochorionic diamniotic twin pregnancies: natural history and risk stratification. Fetal Diagn Ther [en línea]. 2013;27:121-33. [citado 11/10/2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2041397>
8. Caughey AB, Robinson JN, Norwitz ER. Contemporary diagnosis and management of preterm premature rupture of membranes. Rev Obstet Gynecol [en línea]. 2008;1(1):11-22. [citado 11/10/2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20413975>
9. Manuck TA, Eller AG, Esplin MS, Stoddard GJ, Varner MW, Silver RM. Outcomes of expectant management of preterm premature rupture of membranes occurring before 24 weeks of gestation. Obstet Gynecol [en línea]. 2009;114(1):29-37. [citado 11/10/2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
10. Jacquemyn Y, Noelmans L, Mahieu L, Buytaert PH. Twin versus singleton pregnancy and preterm prelabour rupture of the membranes. Clin Exp Obstet Gynecol [en línea]. 2003;30(2-3):99-102. [citado 11/10/2018]. Disponible en: <http://www.europepmc.org/abstract/med/12854852>
11. Gopalani S, Krohn M, Meyn L, Hitti J, Crombleholme WR. Contemporary management of preterm premature rupture of membranes: determinants of latency and neonatal outcome. Am J Perinatol [en línea]. 2004;21(4):183-90. [citado 11/10/2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?db=pubmed>

12. Falk SJ, Campbell LJ, Lee-Parrots A, Cohen AP, Ecker J, Wilkins-Haug L, et al. Expectant management in spontaneous preterm premature rupture of membranes between 14 and 24 weeks' gestation. *J Perinatol* [en línea]. 2004;24:611-6. [citado 06/09/2018] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15254557>
13. Rossi AC, Mullin PM, Chmait RH. Neonatal outcomes of twins according to birth order, presentation and mode of delivery: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2011;118:523-32. [citado 11/10/2018] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21291505>
14. Simpson L. Maternal medical disease: risk of antepartum fetal death. *Semin Perinatol* [en línea]. 2002;26:42-50. [citado 08/11/2018] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11876567>

**Conflictos de intereses:** Los autores no declaran tener conflictos de intereses.

