

Trabajos Originales

EMBARAZO GEMELAR MONOAMNIÓTICO. EXPERIENCIA DE UNA SERIE DE CASOS EN EL HOSPITAL PADRE HURTADO

Masami Yamamoto C.^{1,2}, Jorge Carrillo T.^{1,2}, Paris Valentini Ch.^{1,2}, Luis Alberto Caicedo R.^{1,2}, Daniel Erazo C.¹, Alvaro Insunza F.^{1,2}

¹Unidad de Gestión Clínica de la Mujer y Recién Nacido, Hospital Padre Hurtado. ²Universidad del Desarrollo.

RESUMEN

Se presenta el análisis de 7 casos de embarazo gemelar monocorial monoamniótico. Todos los casos con fetos vivos fueron resueltos por cesárea a las 32 semanas. La mortalidad perinatal a los 7 días de vida fue 143/1000 nacidos vivos.

PALABRAS CLAVES: *Embarazo gemelar monoamniótico, pronóstico perinatal, manejo*

SUMMARY

The perinatal outcome of 7 cases of monoamniotic twin pregnancies is analysed. All cases with live foetus were resolved by caesarean section at 32 week. The perinatal mortality rate of this series was 143/1000 live birth.

KEY WORDS: *Monoamniotic twin pregnancy, perinatal outcome, management*

INTRODUCCIÓN

El embarazo gemelar monocorial monoamniótico es una condición de rara ocurrencia con una mortalidad perinatal de hasta 50% (1,2). Se produce por una división incompleta del saco gestacional entre los días 8 y 12 postconcepcionales. Sus principales complicaciones se asocian a la ocurrencia de accidentes de cordón, dado la cavidad amniótica única que permite la libre circulación de dos fetos.

El presente reporte comprende una revisión retrospectiva de una serie de 7 embarazos con esta condición, en una población en que la frecuencia de presentación de embarazos gemelares no está mediada por el uso de métodos de fertilización asistida.

PACIENTES Y MÉTODO

Se revisó la totalidad de embarazos monocoriales monoamnióticos resueltos en la Maternidad del Hospital Padre Hurtado de Santiago, entre noviembre de 1998 y diciembre de 2003. Para la revisión se incluyeron solo los embarazos con edad gestacional ≥ 24 semanas o peso al nacer ≥ 500 g.

De la base de datos perinatales (SIP) y de las fichas clínicas se extrajo la siguiente información: edad gestacional al diagnóstico, edad gestacional al parto, peso de los recién nacidos, complicaciones obstétricas y mortalidad perinatal.

RESULTADOS

En el período de estudio se registraron 35.363 recién nacidos con edad gestacional superior a 24

semanas o con un peso mayor de 500 g. Se han presentado 268 (1/130) embarazos múltiples, 161 (1/218) bicoriales biamnióticos (BB), 99 (1/354) monocoriales biamnióticos (MB), 7 (1/5000) monoamnióticos (MM), y 1 (1/35000) embarazo triple. Este último fue tricorial y se presentó con rotura de las membranas a las 33 semanas y tuvo un parto por cesárea, con los recién nacidos vivos y adecuados para la edad gestacional. La edad gestacional \pm DE al parto fue 36 semanas \pm 2,7, 35 semanas \pm 3 y 33,9 semanas \pm 1,9 para los BB, MB y MM, respectivamente.

En la Tabla I se muestra la edad gestacional al diagnóstico de la amnionidad. Todos los casos ya habían sido diagnosticados como embarazos múltiples; sin embargo, sólo en dos de ellos el diagnóstico de monoamniótico se realizó antes de las 20 semanas. Incluso un caso tuvo el diagnóstico posteriormente al hallazgo de óbito de ambos fetos a las 30 semanas.

La edad materna promedio fue de 24 años (rango: 21 a 36 años) y la paridad promedio de 1,4 (rango: 0 a 3 partos). No hubo casos con placenta previa ni hipertensión.

Todos los casos fueron hospitalizados al momento del diagnóstico de la amnionidad. La vigilancia antenatal no protocolizada, fue uniforme para todos los casos. Todos tuvieron evaluación del líquido amniótico, monitorización de los latidos cardiorfetales con un monitor especializado para gemelares y Doppler en forma periódica. La evaluación por monitorización se realizó hasta las 32 semanas cada dos o tres días y después diariamente. El crecimiento fetal fue simétrico, con una discordancia de peso promedio de 5% (rango: 0% a 18% del peso). No hubo casos con polihidramnios. En todos los casos diagnosticados como

monoamnióticos se observó el entrecruzamiento de cordones en el modo Doppler color. Esto se corroboró en todos los casos después del nacimiento (Figura 1).

La vía del parto fue cesárea en seis casos y vaginal en el caso con ambos fetos muertos. La mortalidad perinatal (24 semanas hasta 1 semana postparto) fue de 143/1000 nacidos vivos. La edad gestacional al parto y la indicación de interrupción del embarazo están descritas en la Tabla II. Tres embarazos presentaron trabajo de parto prematuro a las 33, 34 y 35 semanas respectivamente, sin anomalías de la monitorización cardíaca fetal. Otros dos embarazos presentaron anomalías de la frecuencia cardíaca fetal, y un tercero se presentó como óbito fetal de ambos gemelos a las 30 semanas.

No hubo casos de encefalopatía hipóxica isquémica en los casos con cesárea de urgencia por sospecha de compresión de cordón o sufrimiento fetal agudo.

DISCUSIÓN

Los embarazos monoamnióticos ocurren en el 1% de los embarazos monocigóticos (3). Se destaca la alta frecuencia de esta condición en nuestra población, la que alcanzó a 1/5000 nacidos vivos. La evaluación rutinaria de la placenta posterior al parto permite confirmar o descartar esta condición, sin necesidad de un examen histopatológico dirigido. Para ello se requieren dos condiciones:



Figura 1. Fotografía postparto de un nudo complejo de los cordones de una placenta monoamniótica. Se observó en la placenta los vasos coriales que comunican el territorio placentario correspondiente a cada feto, elemento diagnóstico de placenta monocorial.

Tabla I

EDAD GESTACIONAL AL DIAGNÓSTICO DE LA AMNIONIDAD Y AL PARTO DE 7 CASOS DE EMBARAZO GEMELAR MONOAMNIÓTICO. EN TODOS SE CORROBORÓ LA AMNIONIDAD POSTPARTO

EG diagnóstico	EG parto	
30	30	Diagnóstico postparto
16	32	
33	33	Primer trimestre
34	34	
13	35	Primer trimestre
32	35	
35	36	

Tabla II
EDAD GESTACIONAL AL PARTO, PESOS DE LOS GEMELOS Y COMPLICACIÓN OBSTÉTRICA QUE PRESENTARON LOS SIETE CASOS DE EMBARAZOS MONOAMNIÓTICOS. SÓLO UN CASO ALCANZÓ LAS 36 SEMANAS SIN COMPLICACIONES

<i>EG parto</i>	<i>Peso G 1</i>	<i>Peso G 2</i>	
30	1750	1720	Obito fetal
32	1670	1660	Desaceleraciones variables
33	2120	2000	Trabajo de parto prematuro
34	1880	1780	Trabajo de parto prematuro
35	2440	1990	Bradycardia G1
35	2200	2060	Trabajo de parto prematuro
36	2300	2300	

visualizar la existencia de vasos en la superficie placentaria (llamados coriales) que comunican directamente un cordón con el otro sin penetrar hacia el tejido placentario, y asegurar la ausencia de una membrana amniótica entre las inserciones de los cordones. Es posible que esta evaluación no sea realizada en forma constante, y por ello, se subdiagnostique la condición de monoamniótico.

La mortalidad perinatal de esta serie de casos fue de 14%, la cual es concordante con los reportes recientes de la literatura, que fluctúan entre 12

(4,5) y 31% (4,5,6). La Tabla III resume un gran número de casos publicados.

Un elemento central a evaluar es el factor de entrecruzamiento de los cordones, el cual se encontró en el 100% de los casos de nuestra serie. Una revisión exhaustiva de 133 embarazos monoamnióticos (7) demostró que al menos el 66% de todos los casos presentaban esta condición, asumiendo que no lo había en los casos publicados donde no se describía. La alta incidencia permite concluir que la sola presencia del entrecruzamiento de los cordones no es en sí mismo la condición de riesgo. Este mismo estudio mostró que la tasa de muertes intrauterinas aumentaba con la edad gestacional, la cual fue de 6% a las 30-32 semanas, 11% a las 33-35 semanas y 21% a las 36-38 semanas. En nuestra serie, el hallazgo de desaceleraciones en un caso y bradicardia en otro permitió tomar la decisión de interrupción a las 32 y 35 semanas respectivamente. El único caso con óbitos fetales se presentó a las 30 semanas. En este no había un diagnóstico correcto de amnionidad, por lo que no tuvo una monitorización adecuada.

El momento de la hospitalización ha sido motivo de controversia en diversas publicaciones. Un estudio reciente (8) en que se comparó retrospectivamente la mortalidad perinatal entre aquellos casos evaluados en forma hospitalizada intensiva

Tabla III
REVISIÓN DE LA LITERATURA DE SERIES DE EMBARAZOS MONOAMNIÓTICOS, ORDENADOS POR AÑO DE PUBLICACIÓN. SE EXCLUYERON LOS REPORTES DE UN CASO

<i>Autor</i>	<i>Año</i>	<i>n</i>	<i>EG promedio del diagnóstico</i>	<i>EG promedio parto</i>	<i>Mortalidad fetal</i>	<i>Mortalidad neonatal</i>	<i>Comentarios</i>
Carr ¹	1990	24	ND	37	14/48	0	21% con dg prenatal
Tessen ⁹	1991	20	ND	34	12/40	0	
Belfort ¹⁰	1993	3	28	34	0/6	0	
Aisenbrey ³	1995	8	26	33	0/16	0	
Rodis ¹¹	1997	13	16	33	0/26	1	
Peek ¹²	1997	3	23	32	0/6	0	
Beasley ¹³	1999	7	24	30	1/14	0	
Araban ¹⁴	1999	3	12	35	1/6	0	óbito 15 semanas
Allen ¹⁵	2001	25	16	32	5/50	1	
Heyborne ⁸	2005	96	17	ND	31/192	7	18 óbitos antes de 24 semanas
Ezra ⁶	2005	33	15	31	6/33	1	70% con dg prenatal, 8 AE, 3 TV
Demaria ⁴	2005	19	12	32	9/38	3	40% de parto vaginal
Total		254			79/508	12	
Estudio actual	2005	7	25	33	2/14	0	80% con dg prenatal

AE: aborto espontáneo, TV: terminación voluntaria, ND: no disponible. En todos los casos se reporta la mortalidad registrada después de las 24 semanas, menos en un caso en que se incluyó un óbito a las 15 semanas (Araban).

versus ambulatoria, logró demostrar diferencia en la mortalidad perinatal de 0% (0/43) versus 14,8% (13/88). En esta serie, la hospitalización fue en promedio a las 26 semanas, con monitorizaciones cardíacas fetales de una hora de duración, 2 ó 3 veces al día. Las pacientes con manejo ambulatorio tenían 2 ó 3 monitoreos a la semana. La interrupción del embarazo fue a las 32 semanas.

El mejor momento de la interrupción del embarazo se ha publicado como las 32 semanas según la literatura internacional, fundado en lo impredecible del momento de la complicación y de las bajas complicaciones neonatales a partir de esta edad gestacional. Esta recomendación debiera ser evaluada en cada institución.

CONCLUSIÓN

De la evaluación de nuestros casos y lo publicado en la literatura, la vigilancia fetal debiera realizarse con monitoreo cardíaco fetal, al menos dos veces por semana a partir de las 28 semanas, con el fin de pesquisar casos con riesgo de muerte fetal, la más precoz detectada a las 30 semanas. Posiblemente, desde las 30 semanas, ésta debiera ser realizada diariamente en forma hospitalizada. El mejor momento de la interrupción es cuando se alcanza la madurez fetal, no debiendo posponerse más allá de las 34 semanas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carr SR, Aronson MP, Constan DR. Survival rates of monoamniotic twins do not decrease after 30 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 719-22.
2. Raphael SI. Monoamniotic twin pregnancy. A review of the literatura and a report of 5 new cases. *Am J Obstet Gynecol* 196; 8: 323-30.
3. Aisenbrey GA, Catanzarite VA, Hurley TJ, *et al.* Monoamniotic and pseudomonoamniotic twins: sonographic diagnosis, detection of cord entanglement and obstetric management. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 218-22.

4. Demaria F, Goffinet F, Kayes G, Tsatsaris V, Hessabi M, Cabrol D. Monoamniotic twin pregnancies: antenatal management and perinatal results of 19 consecutive cases. *Br J Obstet Gynaecol* 2004; 111: 22-6.
5. Allen VM, Windrim R, Barret J, Ohlsson A. Management of monoamniotic twin pregnancies: a case series and systematic review of the literature. *Br J Obstet Gynaecol* 2001; 108: 931-6.
6. Ezra Y, Shveiky E, Ophir E, Nadjari M, Einsenber V, Samueloff A, Rojansky N. Intensive management and early delivery reduce antenatal mortality in monoamniotic twin pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84: 432-5.
7. Roque H, Gillen-Goldstein J, Funai E, Young BK, Lockwood CJ. Perinatal outcomes in monoamniotic gestations. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003; 13(6); 414-21.
8. Heyborne K, Porreco R, Garite T, Phair K, Abril D. Improved perinatal survival of monoamniotic twins with intensive inpatient monitoring. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192: 96-101.
9. Tessen JA, Zlatnik FJ. Monoamniotic twins: a retrospective controlled study. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 832-4.
10. Belfort M, Kirshon B, Saade G. The use of color flow Doppler ultrasonography to diagnose umbilical cord entanglement in monoamniotic twin gestations. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168: 601-4.
11. Rodis JF, McIllyeen PF, Egan JF, *et al.* Monoamniotic twins: improved survival with accurate antenatal diagnosis and antenatal fetal surveillance. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 77: 1046-9.
12. Peek MJ, McCarthy A, Kyle P, *et al.* Medical amnioreduction with Sulindac, to reduce cord complications in monoamniotic twins. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176: 334-6.
13. Beasley E, Megerian G, Gerson A, *et al.* Monoamniotic twins: case series and proposal for antenatal management. *Obstet Gynecol* 1999; 93: 130-4.
14. Araban B, LAurini RN, van Eyck J. Early antenatal diagnosis of cord entanglement in monoamniotic multiple pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1999; 13: 181-6.
15. Allen VM, Windrim R, Berrett J. Management of monoamniotic twin pregnancies: a case series and systematic review of the literature. *Br J Obstet* 2001; 108: 931-6.