www.medigraphic.org.mx

ANALES MEDICOS

Vol. 55, Núm. 3
Jul. - Sep. 2010
pp. 122 - 126

Embarazo múltiple: Incidencia, morbilidad y manejo en el Centro Médico ABC

Rosalía García-Ruiz,* José Antonio Rodríguez-Martínez,*
María Eréndira Ortiz Ruiz,* Ángel Matute Labrador*

RESUMEN

El embarazo gemelar se presenta aproximadamente en uno de cada 100 nacimientos; pero la incidencia está cambiando e incluso existen embarazos triples o cuádruples conocidos como de alto orden fetal, lo cual produce un aumento de la morbimortalidad materna y fetal durante este periodo. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de embarazos múltiples, su manejo, desenlace, así como complicaciones maternas y fetales. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo que incluyó 224 pacientes con embarazo gemelar atendidas en el Centro Médico ABC durante el periodo 2003-2008. **Resultados:** La edad materna promedio fue 32.8 ± 4.6 años. La morbilidad más frecuente fue la ruptura prematura de membranas (19.6%), amenaza de parto pretérmino (12.5%), preeclampsia leve (4%) y grave (4%), así como sufrimiento fetal agudo (0.9%). La edad gestacional promedio fue 34.6 ± 2.9 semanas. El Apgar al minuto y a los cinco minutos, respectivamente fue: 8 ± 1.3 y 8.74 ± 1.18 para el gemelo uno; 7.8 ± 1.6 y 8.53 ± 1.6 para el gemelo dos; 7.55 ± 1.5 y 8.7 ± 0.5 para el gemelo tres. El 97.3% se resolvió vía cesárea y el 2.7% por parto. **Conclusión:** En nuestro centro, la incidencia de embarazo gemelar es elevada en comparación con lo registrado en la literatura. Los embarazos concluyen en promedio a la semana 35 de gestación. En la mayoría de los casos, la resolución fue por vía cesárea. El 85% de los productos fueron egresados como neonatos sanos.

Palabras clave: Morbilidad materna, embarazo múltiple, resultados perinatales.

ABSTRACT

Twin pregnancy occurs in approximately 1 of each 100 births, incidence that has changed and there are even triple or quadruple pregnancies known as fetal higher order, resulting in increased morbidity and maternal and fetal mortality during this period. ***Objective:*** *To determine the frequency of multiple pregnancies, it´s management, outcome as well as maternal and fetal complications during 5 years.* ***Material and methods****: Retrospective study in the ABC Medical Center, included 224 patients with twin pregnancy from 2003-2008.* ***Results:*** *Mean maternal age was 32.8 ± 4.6 years. The most frequent morbidity was premature rupture of membranes (19.6%), followed by preterm labor (12.5%), mild (4%) and severe (4%) preeclampsia, and acute fetal distress (0.9%). The average gestational age was 34.6 ± 2.9 weeks. The Apgar at one and five minutes were 8 ± 1.3 and 8.74 ± 1.18 for twin one, 7.8 ± 1.6 and 8.53 ± 1.6 for twin two, and 7.55 ± 1.5 and 8.7 ± 0.5 for the twin three; 97.3% were resolved through cesarean section and 2.7% by delivery.* ***Conclusion:*** *In our center the incidence of twins was high, as compared with literature reported, the average pregnancies end in week 35, the resolution was via cesarean section and 85% of the products was discharged as healthy.*

Key words: *Maternal morbidity, multiple pregnancy, perinatal outcome.*

INTRODUCCIÓN

Según el Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Estados Unidos *(National Center for Health Statistics)*, alrededor de uno de cada 35 niños nacidos son resultado de un parto múltiple o de alto orden fetal (gemelos, trillizos o más). La incidencia de gemelos ha aumentado 52% desde 1980 y el número de trillizos se ha incrementado más de 400%. Este aumento es debido a edad materna más avanzada por la condición social de la mujer actual y, en los últimos años, también debido a las diferentes técnicas de reproducción, debido a que dichas técnicas están agregando factores exógenos a la tasa natural de incidencia de embarazos múltiples (dicigóticos).

Las diversas modificaciones del organismo que acompañan al embarazo gemelar (fisiológicas y

* Departamento de Ginecología y Obstetricia, Centro Médico ABC.

Recibido para publicación: 26/02/10. Aceptado: 25/05/10.

Correspondencia: **Dra. Rosalía García-Ruiz**
Calle 35 núm. 137, Col. Ignacio Zaragoza, 15000 México, D.F.
Tel: 5762-7134. E-mail: dkgaruz@live.com.mx

www.medigraphic.org.mx

patológicas) hacen que exista un riesgo elevado tanto materno como perinatal.[1,2]

El aumento de peso en la mujer con embarazo gemelar es mayor que en aquélla con embarazo único, siendo, en general, de aproximadamente 14-15 kg. En el caso de trillizos, el aumento de peso es más acentuado, entre 19 y 23 kg, por lo que la nutrición es un factor que se debe cuidar.

Las Guías de Control Prenatal emitidas por el *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG), establecen que la nutrición materna es un factor importante que influye en la duración de la gestación y lo adecuado del peso al nacer para la edad gestacional en un embarazo de producto único; también especifican que el asesoramiento nutricional es parte integral de la atención perinatal de todas las pacientes.

Las complicaciones son más frecuentes durante el embarazo múltiple que en la gestación única, con incremento en las tasas de anemia, preeclampsia, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, polihidramnios, sangrado y malformaciones, entre otras.[1,3] El embarazo múltiple se vincula con morbilidad y mortalidad materna y neonatal mucho mayores. Las embarazadas con productos múltiples tienen casi seis veces más probabilidad de hospitalización durante el embarazo, el doble de ingresar a la unidad de terapia intensiva y muertes en comparación con las que tienen productos únicos.

Los trastornos hipertensivos son una preocupación significativa, ya que tienden a presentarse de manera atípica, a una edad gestacional más temprana, y con mayor gravedad.[2]

La ruptura prematura de membranas pretérmino ocurre más a menudo en el embarazo gemelar que en el producto único. El tratamiento depende de la madurez pulmonar fetal, la edad gestacional, el número de fetos y la presencia de complicaciones maternas y/o fetales. La intervención con tocolíticos y antibióticos con o sin cerclaje después del nacimiento del primer feto es una opción razonable. La prolongación del embarazo puede ser beneficiosa para el feto o los fetos restantes, sin morbilidad significativa para la madre en tanto la vigilancia fetal sea estrecha.[1,2]

Cualquier tratamiento del trabajo de parto pretérmino en el embarazo múltiple debe incluir la administración de corticosteroides. En un metaanálisis de Crowley se mostró que los corticosteroides prenatales disminuían significativamente la incidencia y gravedad del síndrome de dificultad respiratoria neonatal. Los corticosteroides prenatales también aminoran la incidencia de hemorragia intraventricular, enterocolitis necrosante y mortalidad neonatal. Todas las mujeres con riesgo de parto pretérmino entre las 24 y 34 semanas de gestación con embarazo único o múltiple son candidatas potenciales de tratamiento con corticosteroides.

En embarazos complicados por diabetes gestacional, diabetes pregestacional o edad gestacional incierta se debe realizar amniocentesis para determinar la maduración pulmonar fetal a las 34 semanas o previamente.[2]

Las mujeres que acuden con trabajo de parto pretérmino activo no se tratan con cerclaje de modo inicial. No se ha demostrado que el cerclaje profiláctico sea eficaz para prevenir el trabajo de parto pretérmino. Puede estar indicado en casos específicos de gemelos dicoriónicos cuando uno ha nacido en prematurez extrema y las contracciones cesaron espontáneamente o por tocólisis.[4]

Los resultados de los embarazos múltiples que surgen por el uso de técnicas de reproducción asistida han sido motivo de controversia. En las pacientes que logran embarazo mediante técnicas de reproducción se cree que, debido a la edad avanzada y los factores relacionados con la causa de disminución de la fertilidad, el embarazo resultante será más complicado que el espontáneo. Los fetos únicos después de fecundación *in vitro* (IVF) o transferencia de gametos (GIFT) se han vinculado con mayor incidencia de parto pretérmino, bajo peso al nacer, hipertensión inducida por el embarazo, placenta previa, inducción de trabajo de parto y cesárea; pero el impacto real de la reproducción asistida y el resultado materno adverso aún es incierto y requiere más estudios.[5,6]

La disminución del número de fetos en el embarazo múltiple seguirá siendo una opción para los embarazos de alto orden fetal. La prevención pri-

www.medigraphic.org.mx

An Med (Mex) 2010; 55 (3): 122-126

maria sería más satisfactoria que el realizar este procedimiento. En general, los resultados de embarazos triples y cuádruples con disminución de gemelos son buenos. Algo importante es que la paciente esté bien informada para una toma de decisión adecuada.[7]

No existen estudios aleatorios que revisen la edad gestacional ideal para la inducción electiva en embarazos múltiples triples o de alto orden fetal. En casi todos los casos se interrumpen de manera electiva a las 37 semanas de gestación. Para la interrupción del embarazo se deben valorar cuidadosamente las condiciones tanto maternas como fetales y decidir la vía más conveniente, a fin de evitar la morbimortalidad neonatal.[8]

Si se planea un parto vaginal, debe hacerse un cálculo de los pesos fetales a menos que se cuente con una estimación reciente (dos a cuatro semanas antes).

En gemelos con presentación de vértice de ambos productos, debe reservarse la cesárea para indicaciones obstétricas.[9]

Durante el postparto inmediato son también frecuentes las complicaciones fetales, tales como membrana hialina, depresión neonatal, problemas neurológicos, metabólicos e infecciosos y traumatismo obstétrico.[8]

Los embarazos múltiples presentan muchos retos potenciales, de los cuales un gran número requiere un manejo complejo.

Sin embargo, en el embarazo múltiple no complicado no se deben pasar por alto aquellos aspectos que por control prenatal sean menos técnicos.

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de embarazos múltiples, su manejo y desenlace, así como complicaciones maternas y fetales, registrada durante un periodo de cinco años en el Centro Médico ABC.

www.medigraphic.com

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo que analizó la frecuencia de embarazos múltiples durante el periodo comprendido durante los años 2003 a 2008 en el Centro Médico ABC. De los expedientes analizados, se recabaron los siguientes datos: edad materna; número de embarazos, partos y abortos previos; incremento ponderal durante el embarazo; morbilidad ginecoobstétrica y perinatal; edad gestacional y condiciones de los productos al momento del nacimiento. Fueron excluidos los casos que no contaban con expedientes completos.

RESULTADOS

Durante el periodo analizado se registraron 5,852 nacimientos. En total se presentaron 225 pacientes con embarazo múltiple: 204 pacientes con gemelar doble y 20 pacientes con embarazo triple. El caso

Cuadro I. Morbilidad materna.

Diagnóstico de interrupción	*%*
Amenaza de parto pretérmino (APP)	12.5
DPPNI	0.4
Preeclampsia severa	4.0
Preeclampsia leve	4.0
EHIE a clasificar	2.2
RCIU	1.3
Anemia	0.4
Síndrome de transfusión gemelo-gemelo	0.9
Ruptura prematura de membranas (RPM)	19.6
Oligohidramnios	0.9
Embarazo de término	17.0
Diabetes gestacional	2.2
Diagnóstico no especificado	17.0
DCP	0.4
Programada	0.4
APP + preeclampsia leve	0.4
RPM + preeclampsia leve	1.8
Trombocitopenia	0.4
RPM + síndrome antifosfolípido (SAF)	0.9
Cesárea electiva	0.4
Eclampsia	0.4
RPM + prolapso de cordón	0.4
Hipertensión gestacional	0.4
Trabajo de parto	5.4
Sufrimiento fetal agudo	0.9
SAF + hipotiroidismo	0.4
Cesárea previa	3.1
Cesárea iterativa	0.9
Síndrome de transfusión gemelo-gemelo + RPPM	0.4
Total	100.0

restante fue excluido del estudio debido a que su expediente estaba incompleto, correspondió a una paciente que presentó embarazo cuádruple.

La edad materna promedio de las 224 mujeres con embarazo múltiple fue 38.8 ± 4.6 años. El 0.9% (dos pacientes) tuvieron un embarazo gemelar previo. El aumento ponderal promedio de las pacientes fue 14.33 ± 4.6 kg (rango: 4-30). El 46% de las mujeres eran primigestas; el promedio de gestas fue 1.83 ± 1 (rango: 1-6), el de cesárea previa fue 1.17 ± 0.3 (rango: 1-2), el de partos previos 1.51 ± 0.88 (rango: 1-4), el de abortos previos fue 1.31 ± 0.5 (rango: 1-3).

El porcentaje de embarazos de alto orden fetal fue 8.9%. En cuanto a la morbilidad, la más frecuente fue ruptura prematura de membranas (19.6%) y amenaza de parto pretérmino (12.5%) como se observa en el *cuadro I*.

La edad gestacional promedio al momento del nacimiento fue 34.7 ± 2.9 semanas (límites: 20-39). El 79% fueron productos pretérmino (antes de la semana 37) y el 21% restante fue a término ($p < 0001$).

En cuanto al Apgar, al minuto fue 8 ± 1.3 en el gemelo uno, 7.8 ± 1.6 en el gemelo dos y 7.55 ± 1.5 en el gemelo tres ($p = 0.2026$). El Apgar a los cinco minutos fue 8.74 ± 1.18, 8.53 ± 1.6 y 8.7 ± 0.5 en los gemelos uno, dos y tres, respectivamente ($p = 0.2689$). Se observó diferencia estadística significativa entre el Apgar al minuto y a los cinco minutos en cada gemelo ($p < 0.001$).

La cigosidad fue bicoriónica en 87.5% y monocoriónica en 12.5%. El 97.3% de los embarazos se resolvió por vía cesárea y el 2.7% por parto. La distribución por sexo de los productos se muestra en el *cuadro II*.

El peso promedio fue 2.04 ± 0.5 kg en el gemelo uno, 1.94 ± 0.53 kg en el gemelo dos y 1.44 ± 0.44 kg en el gemelo 3.

La distribución de acuerdo con el tipo de presentación fue cefálico-cefálica en 37.8%, cefálico-pélvica en 27.6%, pélvico-pélvica en 13.3%, pélvico-cefálica en 11.2%, cefálico-transversa en 3.6% y pélvico-transversa en 2%. No se especificó este dato en el 4.5%. En los embarazos de alto orden fetal, el tercer producto mostró presentación pélvica y cefálica en 46.7% y transversa en 6.7%.

Se colocó cerclaje en 18.8% y se aplicaron inductores de la maduración pulmonar en 41.1% de las embarazadas.

Cuadro II. Distribución de los productos de acuerdo al género.

	Femenino (%)	Masculino (%)
Gemelo 1	50.7	49.3
Gemelo 2	48.4	51.6
Gemelo 3	36.8	63.2

Los hallazgos postquirúrgico más comunes fueron desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (21.9%), óbito (18.8%), corioamnionitis, trabajo de parto en fase activa y hemorragia obstétrica (9.4%).

La condición al egreso del gemelo uno fue: sano en 95.7%, defunción en 2.9%, traslado a otro hospital y óbito en 0.7%. La condición del gemelo dos al momento del alta fue: sano en 95.7%, defunción en 2.2%, traslado a otro hospital en 0.7% y óbito en 1.4%. En el caso del gemelo tres, fue sano en 88.9% y defunción en 11.1%.

La morbilidad de los productos fue síndrome de membranas hialinas en 4.9%, ictericia en 3.3%, taquipnea transitoria en 3.3%, sepsis neonatal y síndrome de distrés respiratoria en 1.6%.

DISCUSIÓN

El embarazo gemelar aumenta el riesgo de complicaciones maternofetales, elevando las cifras de morbimortalidad para el producto y la madre.

Su incidencia de manera natural es de 1 por cada 100 recién nacidos vivos; pero en años recientes se ha incrementado su frecuencia debido principalmente al empleo de técnicas de reproducción asistida. En nuestra institución la incidencia es de 3.8 por cada 100 recién nacidos vivos, lo cual era de esperarse debido a que en nuestro centro médico existe un alto número de embarazos logrados por reproducción asistida.

Otro aspecto importante fue conocer la corionicidad, pues éste es uno de los factores importantes que determinan el pronóstico fetal, ya que los embarazos monocoriónico han sido asociados con elevada mortalidad perinatal. En este estudio, los resul-

www.medigraphic.org.mx

tados mostraron que la proporción de embarazos bicoriónico fue ligeramente mayor que los monocoriónicos, aunque en general se mantuvo estable.

La mayoría de los embarazos se resolvieron a la semana 35 que se aproxima a lo ya reportado previamente.[10]

No hubo diferencias estadísticas cuando se comparó el Apgar al minuto entre los productos, tampoco cuando se analizó el Apgar a los cinco minutos entre gemelos. Sin embargo, sí se observó diferencia estadísticamente significativa cuando se comparó el Apgar al minuto frente al Apgar a los cinco minutos en cada gemelo, por lo que se puede concluir que las maniobras de reanimación neonatal fueron exitosas. En promedio, los productos presentaron un peso menor a 2,500 g.

En cuanto a la colocación de cerclaje, la cifra fue elevada en comparación con la de otros centros.

Aunque de primera instancia pareciera que existe un alto porcentaje de óbitos, Enbom y colaboradores reportan que la muerte anteparto de uno de los gemelos ocurre en 1 por cada 184 nacimientos gemelares; otros autores han encontrado una frecuencia de 3.7%. La tasa de mortalidad debida a óbito fue 0.13% en nuestra población.

La presentación de los productos concide con lo publicado, siendo la más común la cefálico-cefálica.[9] La mayoría de estos productos fueron egresados con diagnóstico de sano. Aunque no fue el objetivo de este trabajo, el seguimiento a largo plazo es importante para conocer si existe alguna condición que pudiera predecir el éxito o fracaso del embarazo gemelar.

CONCLUSIONES

En nuestro centro médico la incidencia de embarazo gemelar es elevada en comparación con lo descrito en la literatura.

El aumento en las técnicas de reproducción asistida eleva la tasa de embarazo gemelar.

En nuestro centro médico, la mayoría de los embarazos gemelares concluyen en la semana 35 de gestación y su resolución es primordialmente por vía cesárea.

El 85% de los productos se egresó como sano.

El control prenatal precoz y eficiente sigue siendo una de las metas más importantes, no sólo para estos casos, sino para toda gestante de riesgo alto. Las pacientes con gestaciones múltiples presentan una incidencia más elevada de patología, que puede ser detectada precozmente, y prevenible con ayuda de un manejo prenatal adecuado, lo que lamentablemente no ha sido posible conseguir, incluso en los hospitales con mejor tecnología.

El describir este fenómeno en un sitio en particular es el primer paso para la elaboración de protocolos que puedan ayudar a entender este fenómeno con mayor precisión.

Los resultados de este trabajo pueden ser utilizados para la elaboración de proyectos dirigidos a este grupo de población y mejora de los ya existentes, así como para permitir diseños de investigación tipo cohorte y experimentales para resolver cuestiones particulares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rao A et al. Obstetric complications of twin pregnancies. Best Pract Res Clin Obstet Gynecol 2004; 18 (4): 557-576.
2. Buhling, KJ, Henrich, W, Starr E et al. Risk for gestational diabetes and hypertension for women with twin pregnancy compared to singleton pregnancy. Arch Gynecol Obstet 2003; 269: 33.
3. Cruikshank DP. Intrapartum management of twin gestations. Obstet Gynecol 2007; 109: 1167.
4. Yamamoto M, Caicedo L, Carrillo J, Paiva E, Valentini P, Insunza A. Cerclage indicated by short cervix in twins when performed late in pregnancy (20 to 30 weeks). Ultrasound Obstet Gynecol 2007; 30 (4): 508.
5. Callahan TL, Hall JE, Ettner SL et al. The economic impact of multiple-gestation pregnancies and the contribution of assisted-reproduction techniques to their incidence. N Engl J Med 1994; 331: 244.
6. Ochsenkühn R, Strowitzki T, Gurtner M, Strauss A, Schulze A, Hepp H, Hillemanns P. Pregnancy complications, obstetric risks, and neonatal outcome in singleton and twin pregnancies after GIFT and IVF. Gynecol Obstet 2003; 268: 256-261.
7. Yaron Y, Bryant-Greenwood PK, Dave N, Moldenhauer JS, Kramer R, Johnson MP, Evans MI. Multifetal pregnancy reductions of triplets to twins: Comparison with nonreduced triplets and twins. Am J Obstet Gynecol 1999; 180: 1268-1271.
8. Prapas I Kalogiannidis et al. Twin gestation in older women: Antepartum, intrapartum complications, and perinatal outcomes. Arch Gynecol Obstet 2006; 273: 293-297.
9. Chasen Stephen T et al. Changes in fetal presentation in twin pregnancies. J Maternal-Fetal Neonatal Med 2005; 17 (1): 45-48.
10. Luke B. Reducing fetal deaths in multiple births: Optimal birthweights and gestational ages for infants of twin and triplet births. Acta Genet Med Gemellol (Roma) 1996; 333-348.

www.medigraphic.com