



PERINATOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN HUMANA

www.elsevier.es/rprh



ORIGINAL

Morbimortalidad del recién nacido prematuro hijo de madre adolescente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales



S. Carrera Muiños^{*,a}, E. Yllescas Medrano^a, G. Cordero González^a, S. Romero Maldonado^b y L. Chowath Degollado^c

^aUnidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Instituto Nacional de Perinatología, México D.F.

^bUnidad de Cuidados Intermedios Neonatales, Instituto Nacional de Perinatología, México D.F.

^cInstituto Nacional de Perinatología, México D.F.

Recibido el 4 de noviembre de 2014; aceptado el 12 de enero de 2015

PALABRAS CLAVE

Recién nacido prematuro; madre adolescente; síndrome de dificultad respiratoria; persistencia del conducto arterioso; displasia broncopulmonar

Resumen *Introducción:* El embarazo en mujeres adolescentes, por las complicaciones que se presentan en la madre y el recién nacido (RN), representa un problema de salud pública. Los estudios existentes no dejan claro si el comportamiento del prematuro hijo de madre adolescente es el mismo que el de la madre no adolescente.

Objetivo: Se pretendió evaluar la evolución perinatal de embarazos pretérmino en madres adolescentes y analizar diferencias con los embarazos de madre no adolescente.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, efectuado mediante la revisión de los expedientes clínicos de RN prematuros, nacidos entre enero de 2007 y enero de 2012. Los criterios de inclusión del estudio fueron: prematuros <34 semanas de gestación sin malformaciones congénitas. Para el análisis se formaron dos grupos: 1) hijo de madre adolescente y 2) hijo de madre no adolescente. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial.

Resultados: Se estudiaron 50 pacientes, 25 por grupo. No hubo diferencias en la evolución perinatal, con excepción del desarrollo de enterocolitis necrosante ($p < 0.02$). La mortalidad fue semejante.

Conclusiones: El prematuro hijo de madre adolescente no presenta mayor morbimortalidad que el de madre no adolescente.

© 2015 Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sandracarreram@hotmail.com (S. Carrera Muiños).

KEYWORDS

Preterm newborn;
 Teenage pregnancy;
 Respiratory distress
 syndrome;
 Persistent truncus
 arteriosus;
 Bronchopulmonary
 dysplasia

Morbidity and mortality in premature newborns to teenage mothers at a Neonatal Intensive Care Unit

Abstract *Introduction:* Pregnancy in teenage girls is a public health problem, due to the complications presented in the mothers and newborns. Existing studies do not make it clear whether if the evolution of adolescent mothers' newborns is the same as the evolution on non-adolescent mothers' babies.

Objective: To evaluate the perinatal evolution of premature newborns born to teenager mothers and to compare with newborn evolution in the case of non-adolescent mothers.

Material and methods: This was a retrospective study. We revised the files of premature newborns born between January 2007 and January 2012. The inclusion criterion was a premature newborn with <34 weeks of gestation, without any congenital malformations. To analyze the results, we made 2 groups: 1) premature newborns of teenager mothers and 2) premature newborns of non-teenage mothers. A descriptive and inferential statistical analysis was performed. *Results:* We studied 50 preterm newborns, 25 per group. There were no significant differences for respiratory difficulties, bronchopulmonary dysplasia and ventilation days. The only significant difference was for necrotizing enterocolitis of adolescent mothers' premature babies ($P < .02$). Mortality was similar in the 2 groups.

Conclusion: The perinatal evolution of preterm newborns born to teenage mothers was similar to babies of non-teenage mothers. However, we cannot disregard the fact that a teenage pregnancy affects the future of both the mother and child greatly.

© 2015 Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El embarazo a cualquier edad es un acontecimiento biopsicosocial muy importante. Sin embargo, cuando se trata de un embarazo en una mujer adolescente, se convierte en un problema de salud pública ya que, por los múltiples factores involucrados, sean de tipo biológico, sociocultural o económico, se va a comprometer el bienestar del binomio formado por madre e hijo.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define el embarazo de una madre adolescente como aquel que se presenta antes que los padres hayan alcanzado la suficiente madurez emocional para asumir la compleja tarea de la procreación. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el embarazo de la madre adolescente como aquel que ocurre durante la adolescencia en el lapso comprendido entre los 11 y los 19 años. El Instituto Nacional de Perinatología (INPer) cuenta desde 1998 con la coordinación de la atención a la madre adolescente, aquella que tiene una edad de 16 años o menos.

Los embarazos de mujeres adolescentes son considerados de alto riesgo por las diversas complicaciones que se presentan tanto para la madre como para el recién nacido. Entre las complicaciones más importantes para la madre se encuentran preeclampsia, anemia e infecciones, y para el recién nacido, entre las más estudiadas, a las cuales está enfocada la gran mayoría de los estudios, se encuentran prematuridad, bajo peso al nacimiento y retardo del crecimiento¹⁻⁴.

Todos los reportes internacionales coinciden en que los problemas que va a presentar el recién nacido comienzan *in utero* (peso bajo y restricción del crecimiento intrauterino),

los cuales, junto con la prematuridad, van a ser los principales determinantes de la morbimortalidad de estos pacientes en comparación a la población en general⁵⁻⁸.

La causa del nacimiento pretérmino se considera multifactorial^{9,10}, pues los mecanismos asociados no son totalmente conocidos. Dentro de las principales explicaciones se encuentran la inmadurez biológica: existe una inmadurez uterina y del cuello del útero que predisponen a infecciones subclínicas, como vaginosis o infección de las vías urinarias, que generan una respuesta inflamatoria uterina que pudiera condicionar un trabajo de parto prematuro²⁻⁵. Sin embargo, esta asociación entre edad materna y prematuridad todavía continúa siendo controvertida. Algunos estudios encuentran que, efectivamente, las embarazadas menores de 18 años presentan un incremento del parto prematuro. Sin embargo, otros estudios no encuentran esta asociación o bien esta asociación desaparece después de controlar factores socioeconómicos; en otros estudios, la asociación persiste aun después de controlar las variables poco claras^{1-3,8,11}.

Al igual que existe controversia respecto a la relación entre la edad materna y la prematuridad, los trabajos de revisión existentes actualmente no dejan claro si el comportamiento del hijo prematuro de madre adolescente es el mismo que el del hijo prematuro de madre no adolescente ya que la gran mayoría de ellos se encuentra más enfocado hacia las comorbilidades maternas y la prematuridad, pero no evalúan más morbilidades en el recién nacido, como muerte, días de ventilación y estancia hospitalaria.

El objetivo de este estudio fue evaluar la evolución perinatal de los embarazos pretérmino de madres adolescentes y comparar dicha evolución con la de los embarazos pretérmino de madres no adolescentes.

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, clínico y comparativo en el período de tiempo comprendido entre enero de 2007 y enero de 2012 con los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Para ello se revisaron los expedientes de los recién nacidos prematuros que nacieron en el Instituto Nacional de Perinatología (INPer) durante el período de estudio y que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Se formaron dos grupos, el grupo 1 se conformó con prematuros hijos de madre adolescente y el grupo 2 se formó con prematuros hijos de madre no adolescente. Los criterios de inclusión para ambos grupos fueron recién nacidos prematuros menores de 34 semanas de gestación que ingresaron a la UCIN. Los criterios de exclusión fueron malformaciones congénitas mayores a nivel cardiovascular, sistema nervioso central y defectos de pared, como gastrosquisis u onfalocele.

Se revisaron los expedientes de los pacientes que ingresaron al estudio y se recopiló la información en una base de datos.

En el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva, con el cálculo de medidas de tendencia central y dispersión. Para el análisis inferencial se utilizó la prueba de la *t* de Student para muestras independientes o la prueba de la *U* de Mann-Whitney para variables cuantitativas discretas o para los que no tuvieran una distribución normal. Para el análisis de variables nominales se utilizó la prueba de la χ^2 o la prueba exacta de Fisher. La base de datos y el análisis de resultados se realizaron con el programa SPSS, versión 17.0.

Resultados

Se incluyó a un total de 50 pacientes, a los cuales se dividió en dos grupos; 25 pacientes para el grupo 1 (hijos de madre adolescente) y 25 pacientes para el grupo 2 (hijos de madre no adolescente). Las características demográficas de los pacientes se presentan en la tabla 1; no se observaron diferencias significativas de género, edad gestacional y peso en el momento del nacimiento. Tampoco se observó diferencia significativa en el estado nutricional (tabla 2).

En cuanto a la morbilidad neonatal (tabla 3), observamos que los hijos de madre adolescente presentaron con mayor frecuencia enterocolitis necrosante (EN); de los 8 pacientes que desarrollaron enterocolitis en el grupo 1, cuatro presentaron una EN de estadio IIA; dos, una EN de estadio IIB, y otros dos, una EN de estadio IIIB. En cuanto a otras patologías, como persistencia del conducto arterioso, hemorragia interventricular, síndrome de dificultad respiratoria y displasia broncopulmonar, no se encontró ninguna diferencia significativa.

En cuanto a la mortalidad, hubo dos defunciones en el grupo 1 y tres en el grupo 2, aunque ello no muestra diferencia estadística.

En la tabla 4 se muestran los resultados de la comparación de días de intubación, días de estancia en la UCIN, días de estancia hospitalaria, días de recuperación del peso en el momento del nacimiento y peso en el momento del egreso; todas estas variables no presentaron diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 1 Aspectos epidemiológicos de la población de ambos grupos

| Variable | Grupo 1 n = 25 | Grupo 2 n = 25 | <i>p</i> |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|----------|
| Género | | | |
| Masculino | 16 (64%) | 13 (52%) | 0.567 |
| Femenino | 9 (36%) | 12 (48%) | |
| Edad gestacional (semanas) | 31.8 ± 3,1 | 30.7 ± 2.8 | 0.61 |
| Peso en el momento del nacimiento (g) | 1,519 ± 637 | 1,368 ± 528 | 0.86 |

Tabla 2 Comparación del estado nutricional al nacer

| Variable | Grupo 1 n = 25 | Grupo 2 n = 25 | <i>p</i> |
|---|-------------------|-------------------|----------|
| Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) | | | |
| RCIU simétrico | 6 (24%) | 10 (40%) | 0.364 |
| RCIU asimétrico | 6 (24%) | 3 (12%) | |
| Clasificación de peso | | | |
| PAEG | 12 (48%) | 7 (28%) | 0.377 |
| PBEG | 12 (48%) | 13 (52%) | |
| PGEG | 1 (4%) | 5 (20%) | 0.189 |

PAEG: peso adecuado para la edad gestacional; PBEG: peso bajo para la edad gestacional; PGEG: peso grande para la edad gestacional.

Tabla 3 Comparación de la morbilidad neonatal en ambos grupos

| Variable | Grupo 1 n = 25 | Grupo 2 n = 25 | p |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|--------|
| Persistencia del conducto arterioso | 10 (40%) | 12 (48%) | 0.469 |
| Hemorragia intraventricular | 4 (16%) | 1 (4%) | 0.236 |
| Displasia broncopulmonar | 11 (44%) | 15 (60%) | 0.396 |
| Enterocolitis necrosante | 8 (32%) | 1 (4%) | 0.023* |
| Síndrome de dificultad respiratoria | 12 (48%) | 19 (76%) | 0.079 |
| Muerte | 2 (8%) | 3 (12%) | 1.000 |

*valor de p significativo < 0.05

Tabla 4 Comparación de la evolución en la UCIN de los grupos en estudio

| Variable | | Promedio (DE) | p |
|-------------------------------|---------|---------------|-------|
| Días de ventilación | Grupo 1 | 8 +/- 7.1 | 0.437 |
| | Grupo 2 | 6.7 +/- 7.5 | |
| Días de estancia en la UCIN | Grupo 1 | 27.6 +/- 16.2 | 0.522 |
| | Grupo 2 | 24.7 +/- 15 | |
| Días de estancia hospitalaria | Grupo 1 | 65.9 +/- 52 | 0.197 |
| | Grupo 2 | 50.6 +/- 26.2 | |
| Días de recuperación de peso | Grupo 1 | 10.8 +/- 6.7 | 0.966 |
| | Grupo 2 | 6.5 +/- 6.5 | |

DE: desviación estándar; UCIN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Discusión

A nivel mundial, el 15% de los nacimientos corresponde a embarazos de madres adolescentes con un rango del 7-25%¹. En el INPer nacen, por término medio, 5,000 niños al año. De éstos, el 10% corresponde a hijos de madres adolescentes (menores de 16 años), cifra que coincide con la que se cita en la literatura médica. De estos recién nacidos, aproximadamente el 5% ingresa a la UCIN.

La mayoría de las revisiones sobre morbilidad en hijos de madre adolescente coincide en que estos niños tienen mayores probabilidades de complicaciones en comparación con los hijos de madre no adolescente. Sin embargo, nuestros resultados no respaldan estos datos de la literatura médica. Al analizar estos estudios, se detecta que la gran mayoría se llevó a cabo en la década de 1980. Estudios más recientes no siempre han mostrado esta diferencia^{1,5,6}.

Gómez-Inestroza² en 2001 realizó un estudio en que se incluyó a 666 pacientes y se comparó la morbilidad entre hijos de madre adolescente y aquéllos de madre no adolescente sin que encontrara diferencias significativas en las diversas patologías estudiadas, como síndrome de dificultad respiratoria, restricción del crecimiento intrauterino, asfisia y prematuridad.

Hallazgos similares se encontraron en los estudios realizados por Islas-Domínguez¹, Rodas-Márquez⁴ y Chen⁸, en los cuales se concluye que el comportamiento de los recién nacidos hijos de madre adolescente respecto a morbilidades como síndrome de dificultad respiratoria, bajo peso en el

momento del nacimiento, hemorragia intraventricular y muerte fue similar al de los recién nacidos hijos de madre no adolescente.

Conclusión

Los resultados de este estudio indican que el comportamiento del recién nacido prematuro hijo de madre adolescente es similar al comportamiento de los recién nacidos prematuros hijos de madre no adolescente. El hecho de ser hijo de madre adolescente no representó un incremento en el riesgo de muerte neonatal intrahospitalaria. Sin embargo, no podemos dejar de lado el hecho de que el embarazo en mujeres adolescentes conlleva un alto impacto en el futuro tanto de la madre como del recién nacido en todos los ámbitos. Por tanto, la mejor estrategia, como siempre, será la prevención fomentando más las campañas de educación e información sobre salud reproductiva no sólo para prevenir embarazos no deseados sino también para evitar enfermedades de transmisión sexual y en los casos en que no fue posible la prevención. Se debe contar, en todos los hospitales, con equipos de salud especializados que brinden una atención estrecha desde el comienzo de la gestación y con apoyo multidisciplinario que incluye no sólo el equipo de salud sino también apoyo de índole psicológica y formación de redes de apoyo familiar.

Bibliografía

1. Islas-Domínguez L, Cardiel- Marmolejo L, Figueroa- Rodarte J. Recién nacidos de madre adolescente. Problema actual. *Rev Mex Pediatr* 2010;77:152-5.
2. Gómez-Inestroza A. Hijo de madre adolescente, características de la madre, parto, neonato y definición de las causas de morbilidad en los mismos. *Rev Med Post UNAH* 2001;6:83-8.
3. Alatorre J, Díaz E. Paternidad adolescente: causas y consecuencias psicosociales. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud, 1994.
4. Rodas-Márquez R, Durón-Bustamante C, Flores- Mcllellan A. Caracterización de los recién nacidos hijos de madre adolescentes admitidos en el servicio de recién nacidos del Hospital escuela de enero 1998 a septiembre del 2000. *Rev Med Post UNAH* 2001;6:279-83.
5. Thaithe S, Thato R. Obstetric and perinatal outcomes of teenage pregnancies in Thailand. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2011;24:342-6.
6. Gupta N, Kiran U, Bhal K. Teenage pregnancies: Obstetric characteristics and outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008;137:165-71.
7. Smith G, Pell J. Teenage pregnancy and risk of adverse perinatal outcomes associated with first and second births: population based retrospective cohort study. *BMJ* 2001;323:476-9.
8. Chen X, Wu Wen S, Fleming N, Demissie K, Rhoads G, Walker M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *Int J Epidemiol* 2007;36:368-73.
9. Da Silva A, Simões V, Barbieri M, Bettiol H, Lamy-Filho F, Coimbra L, et al. Young maternal age and preterm birth. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2003;17:332-9.
10. Abu-Hejia A, Ali AM, Al-Dakheil S. Obstetrics and perinatal outcome of adolescent nulliparous pregnant women. *Gynecol Obstet Invest* 2002;53:90-2.
11. Kumar A, Singh T, Basu S, Pandey S, Bhargava V. Outcome of teenage pregnancy. *Indian J Pediatr* 2007;74:927-31.