

ARTÍCULO ORIGINAL

Repercusión del parto pretérmino en la morbilidad y mortalidad perinatales

Impact of preterm childbirth in perinatal morbidity and mortality

Dra. Dayana Couto Núñez, Dr. C. Danilo Nápoles Méndez y Dr. Pedro Montes de Oca Santiago

Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de todos los nacimientos pretérmino que tuvieron lugar durante el 2013 en el Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, con vistas a determinar su incidencia, las principales causas que lo ocasionan, así como la morbilidad y mortalidad neonatales que genera. La prematuridad, que fue clasificada según edad gestacional, evolución clínica, principales causas y complicaciones, predominó en la categoría de leve (67,2 %), mientras que 41,0 % se produjo de forma espontánea. La enfermedad hipertensiva constituyó la principal causa de su ocurrencia, seguida del síndrome de respuesta inflamatoria fetal. La mortalidad predominó en 63,6 % de los neonatos con prematuridad moderada en la serie. La prematuridad constituye un problema de salud, a pesar de los avances conseguidos, tanto científicos como en la práctica clínica.

Palabras clave: parto pretérmino, bajo peso al nacer, infección, morbilidad neonatal.

ABSTRACT

A descriptive, prospective and longitudinal study of all preterm births which took place during the 2013 was carried out in "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" General Hospital from Santiago de Cuba, with the objective of determining their incidence, their main causes, as well as the neonatal morbidity and mortality they generate. Prematurity, which was classified according to gestational age, clinical course, main causes and complications, prevailed in the category of mild (67.2%), while 41.0% took place in a spontaneous way. Hypertensive disease constituted the main cause for its occurrence, followed by the syndrome of fetal inflammatory response. Mortality prevailed in 63.6% of neonates with moderate prematurity in the series. Prematurity constitutes a health problem, in spite of the advances achieved, either scientific as in the clinical practice.

Key words: preterm childbirth, low birth weight, infection, neonatal morbidity.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el parto pretérmino (PPT) como aquel que acontece antes de las 37 semanas completas o 259 días desde la fecha de última regla. A pesar de los notables avances en medicina perinatal, este constituye todavía la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatales. Por ello, uno de los objetivos prioritarios de la asistencia perinatal es la prevención de la prematuridad,

tanto desde el punto de vista de la identificación de las gestantes de riesgo como en la mejoría en el control y tratamiento de las gestantes con amenaza de parto pretérmino.^{1,2}

Como se describe en la bibliografía, la prematuridad continúa siendo la causa más frecuente de muerte neonatal y representa aproximadamente 75 % de la mortalidad en esta etapa, así como cerca de la mitad de la morbilidad neurológica a largo plazo.

Así, en América Latina nacen cada año unos 12 millones de niños: 400 000 mueren antes de cumplir 5 años; 270 000 en el primer año de vida; 180 000 durante el primer mes y 135 000 por parto prematuro. La situación es aún más grave en los prematuros extremos (menos de 32 semanas de embarazo), entre quienes una quinta parte no sobrevive el primer año y hasta 60 % de los supervivientes tiene discapacidades neurológicas (problemas de lenguaje y aprendizaje, trastorno por déficit de atención, dificultades socioemocionales, deterioro sensorial, visual y auditivo, retraso mental y parálisis cerebral). Por todo lo anterior, además de la pérdida de vidas, el nacimiento prematuro representa costos económicos y emocionales considerables para las familias y las comunidades.^{3,4}

Se conoce que el parto pretérmino tiene un carácter multifactorial, puesto que en su ocurrencia intervienen enfermedades maternas, embarazos múltiples originados por técnicas de reproducción asistida e inductores de la ovulación, infecciones, estilos de vida y diferentes situaciones sociales, elementos básicos en su génesis.^{5,6}

La colonización del tracto genital femenino y la consiguiente respuesta inflamatoria están relacionadas en la amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas y parto pretérmino. El inicio del parto se debe, en parte, a la liberación de prostaglandinas (PG) localmente en la interfase corion-decidual que actúan sobre el miometrio y provoca las contracciones uterinas. Estas PG proceden del amnios, de la decidua y, en los casos de infección, de los gérmenes productores de fosfolipasa A2 que las liberan al actuar sobre el ácido araquidónico y del sistema inmune monocito-macrófago que se activa en la infección. De hecho, la colonización del tracto genital por determinados gérmenes como estreptococo beta hemolítico, *Bacteroides fragilis*, *Gardenerella vaginalis*, *Chlamydia*, *Tricomonas vaginalis* y anaerobios, se correlaciona con una mayor incidencia de rotura prematura de membranas y PPT.^{1,2}

El trabajo que se presenta tiene como finalidad mostrar la incidencia del parto pretérmino, las principales causas que lo ocasionan, así como la morbilidad y mortalidad neonatales que genera.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal de todos los nacimientos pretérmino que tuvieron lugar durante el 2013 en el Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, con vistas a determinar su incidencia, principales causas, así como la morbilidad y mortalidad neonatal que ocasiona.

La prematuridad se clasificó de la manera siguiente:

- Según edad gestacional
 - Extrema: 23 – 27 semanas
 - Moderada: 28 – 31 semanas

- Leve: 32 – 36 semanas

- Según evolución clínica

- Pretérmino espontáneo o idiopático
- Pretérmino por rotura de membranas
- Pretérmino por intervención médica

Se exponen las principales causas de parto pretérmino, así como la morbilidad ocasionada.

La clasificación del peso al nacer (en gramos) se dividió como sigue:

- Bajo peso extremo: menos de 1 000
- Muy bajo peso: entre 1 000 y 1 499
- Bajo peso: entre 1 500 y 2 499
- Normopeso: 2 500 o más

Se calcularon y analizaron cifras relativas sobre la proporción de casos respecto a su total marginal y la media aritmética como medida de tendencia central y su desviación estándar a la variable edad gestacional.

Se aplicó una prueba de Ji al cuadrado para establecer la relación entre prematuridad, morbilidad y mortalidad, a un nivel de significación de 0,01 (1 %).

RESULTADOS

La prematuridad leve (tabla 1) se produjo en 154 pacientes (67,2 %); mientras que la extrema solo en 7 (3,0 %). La edad gestacional media en que se presentó el parto pretérmino fue de 33,5 semanas con una desviación estándar de 2,4.

Tabla 1. Partos pretérminos según edad gestacional

Según edad gestacional	No.	%
Prematuridad extrema	7	3,0
Prematuridad moderada	68	29,7
Prematuridad leve	154	67,2
Total	229	100,0

EG \bar{x} : 33,5 semanas (DE: 2,4)

En la serie (tabla 2), predominó el parto pretérmino espontáneo o idiopático en 41,0 % de las grávidas, seguido del pretérmino por indicación médica (33,2 %); asimismo, la rotura de membranas se produjo en 25,8 %.

Tabla 2. Partos pretérminos según evolución clínica

Clasificación según evolución clínica	No.	%
Pretérmino espontáneo	94	41,0
Por rotura de membranas	59	25,8
Por indicación médica	76	33,2
Total	229	100,0

La enfermedad hipertensiva se presentó en 16,1 %, seguida por el síndrome de respuesta inflamatoria fetal (12,6 %) y por el embarazo gemelar (8,3 %), en tanto, las gestorragias (placenta previa y hematoma retroplacentario) se presentaron en 8,5 % de las pacientes (tabla 3).

Tabla 3. Partos pretérminos según causas

Causas	No.	%
Enfermedad hipertensiva	37	16,1
Síndrome de respuesta inflamatoria fetal	29	12,6
Embarazo gemelar	19	8,3
Placenta previa	15	6,5
Hematoma retroplacentario	7	3,0
Otras causas	122	53,2

En la tabla 4 se muestra que 49,8 % de los neonatos tuvo un peso al nacer entre 1 500 y 2 499 gramos y 32,3 % fue normopeso. Cabe destacar que hubo 2,6 % de recién nacidos extremadamente bajo peso y 15,3 % con peso inferior a 1 500 gramos.

Tabla 4. Recién nacidos según peso al nacer

Según peso al nacer (en gramos)	No.	%
Bajo peso extremo	6	2,6
Muy bajo peso	35	15,3
Bajo peso	114	49,8
Normopeso	74	32,3
Total	229	100,0

La mortalidad (tabla 5) predominó en 63,6 % de los neonatos con prematuridad moderada, seguido en orden decreciente en la prematuridad leve; asimismo, la morbilidad predominó en la prematuridad moderada (56,3%). Aunque la muestra es pequeña se nota asociación significativa entre el tipo de prematuridad y la mortalidad, mostrando una mayor incidencia para prematuridad leve y moderada que para la extrema. Esto expresa que se procede con mayor eficacia en la prematuridad extrema.

Tabla 5. Morbilidad y mortalidad en los recién nacidos pretérminos según clasificación por edad gestacional

Clasificación de la prematuridad	Morbilidad neonatal		Mortalidad neonatal		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Prematuridad extrema	9	16,4	1	9,1	10	15,2
Prematuridad moderada	31	56,3	7	63,6	38	57,6
Prematuridad leve	15	27,3	3	27,3	18	27,3
Total	55	100,0	11	100,0	66	100,0

p < 0,01

DISCUSIÓN

Uno de los problemas más acuciantes en la perinatología actual es la prematuridad, puesto que representa un porcentaje muy alto.^{7,8}

Para Voltolini *et al*,⁹ el nacimiento pretérmino ocurre con una incidencia entre 7 y 11 % y representa la principal causa de morbilidad y mortalidad neonatal en Italia. En EE.UU.^{10,11} se estima es de 11 % y en España, de 5-9 % de todos los embarazos,² lo cual muestra una incidencia similar a la observada en el mencionado centro hospitalario durante el 2013 (6,9 %).

En un boletín de la Organización Mundial de la Salud del 2010,⁴ se señala que en el 2005 se registraron 12,9 millones de partos prematuros, lo que representa 9,6 % de todos los nacimientos a escala mundial. Aproximadamente 11 millones (85 %) de estos se concentraron en África y Asia, mientras que en Europa y América del Norte (excluido México) se registraron 0,5 millones en cada caso, así como 0,9 en América Latina y el Caribe.

Las tasas más elevadas de prematuridad tuvieron lugar en África y América del Norte (11,9 y 10,6 %, respectivamente) y las más bajas en Europa (6,2 %).

Es bien conocida la relación entre infección y parto pretérmino, pues se ha referido que 15 % de las gestantes con dichos partos pueden presentar cultivos de líquido amniótico positivos, cifra que aumenta de 25 - 30 % de las que definitivamente tienen un parto pretérmino. Se señala, además, que la infección amniótica suele aparecer en 30 - 50 % de los embarazos pretérminos asociados a rotura de las membranas, lo cual se incrementa en las pacientes con disminución del volumen del líquido amniótico y como consecuencia favorece el ascenso del inóculo bacteriano desde el medio vaginal. Existe una relación entre la infección intrauterina, la corioamnionitis, el síndrome de respuesta inflamatoria fetal y la presencia de encefalopatía neonatal, parálisis cerebral y leucomalacia. Todo el proceso de infección incrementa, además, los indicadores de mortalidad fetal y neonatal.^{12,13}

A pesar de los adelantos en la tecnología médica, Utama *et al*¹⁴ consideran que la causa principal de mortalidad neonatal temprana en los neonatos prematuros sigue siendo el síndrome de dificultad respiratoria como consecuencia de la inmadurez y la insuficiencia de surfactante.

Se plantea que 40% de los partos pretérminos ocurren con infecciones intrauterinas subclínicas. Bashiri *et al*¹⁵ estiman que la infección intrauterina puede motivar activación del sistema de citoquinas, lo cual causa: parto pretérmino, deterioro de la sustancia blanca cerebral, leucomalacia periventricular, secuelas neurológicas y parálisis cerebral con severidad variable.

Este indicador tuvo una incidencia significativa con el apgar bajo en una investigación llevada a cabo por León *et al*,¹⁶ quienes lo consideraron como un factor de riesgo para la depresión al nacimiento; también señalaron que los principales factores que incidieron en el apgar bajo fueron la enfermedad hipertensiva y la hipoxia.

En EEUU, el nacimiento pretérmino es responsable de la tercera parte de la mortalidad neonatal y de los trastornos neurológicos a largo plazo en estos infantes, a pesar de las múltiples estrategias propuestas para la prevención del parto pretérmino.^{11,17}

Se ha planteado que la mejoría en la sobrevivencia de los pretérminos más inmaduros, con el desarrollo de los cuidados intensivos neonatales, ha posibilitado la sobrevivencia de niños dañados neurológicamente, bien antes del parto o como consecuencia de complicaciones posnatales condicionadas por su propia inmadurez y por los tratamientos que estos reciben.^{18,19}

Actualmente, el parto pretérmino constituye el evento de mayor importancia en medicina perinatal, por las elevadas morbilidad y mortalidad que ocasiona, a pesar de los avances logrados tanto científicos como en la práctica clínica diaria, de manera que la prevención será siempre incomparablemente mejor que tratar las complicaciones inherentes a la prematuridad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castillo Vico MT, Verdú Soler N. Parto prematuro y prematuridad. Programas de screening. Prevención de la prematuridad. Tratamiento de la amenaza y parto prematuro. En: Cabero Roura L. Manual del residente de Obstetricia y Ginecología. Madrid, 1997: 807-22.
2. Cabero Roura L. Parto prematuro. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2004.
3. Goldenberg RL, Culhane JF, Jams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*. 2008; 371: 75-84.
4. Stacy Beck DW, Lale Say AP, Merialdi M, Harris Requejo J, Rubens C, Menon R, et al. Incidencia mundial de parto prematuro: revisión sistemática de la morbilidad y mortalidad maternas. *Bull World Health Organ*. 2010 [citado 15 Dic 2013]; 88(1): 31-8.
5. Nápoles Méndez D. La cervicometría en la valoración del parto pretérmino. *MEDISAN*. 2012 [citado 15 Dic 2013]; 16(1).
6. Faneite P. Parto pretérmino: reto, reacciones y paradigmas. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2012 [citado 15 Dic 2013]; 72(4). Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322012000400001
7. Ortiz Ruiz ME, Matute Labrador A, Ayala Yañez R. Uteroinhibidores actuales para el manejo de parto pretérmino. *An Med (Méx)*. 2010; 55 (2):85-91.
8. Jams JD, Romero R. Preterm birth. En: Gabbe: *Obstetrics: Normal and problem pregnancies*. 5 ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2007.
9. Voltolini Ch, Torricelli M, Conti N, Vellucci F, Severi F, Petraglia F. Understanding spontaneous preterm birth: from underlying mechanisms to predictive and preventive interventions. *Reprod Sci*. 2013. 20(11):1274-92.
10. Cunningham EG, Gant NF, Leveno KI, Gilstrap LC, Aut JC. Parto pretérmino. En: *William's Obstetricia*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.p.592-621.
11. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of Preterm Labor. *Practice Bulletin 127*. *Obstet Gynecol*. 2012; 119(6):1308-17.

12. Nápoles Méndez D. Consideraciones sobre el síndrome de respuesta inflamatoria fetal. MEDISAN. 2012 [citado 15 dic 2013]; 16(11).
13. Arreaza Graterol M, Rojas Barrera JD, Molina Giraldo S. Síndrome de respuesta inflamatoria fetal (FIRS): adaptación cardiovascular. Rev Colombiana Obstet Ginecol. 2011 [citado 2 Dic 2013]; 62(1): 71-81.
14. Utama D, Crowther C. Tratamiento con corticosteroides transplacentarios versus corticosteroides fetales directos para acelerar la maduración pulmonar fetal cuando hay riesgo de parto prematuro (Revisión Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews. 2011 [citado 2 Dic 2013]; 9.
15. Bashiri A, Burstein E, Mazor M. Cerebral palsy and fetal inflammatory response síndrome: a review. J Perinat Med 2006; 34(1): 5-12.
16. León Pérez A, Ysidrón Yglesias E. Factores relacionados con el apgar bajo al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2010; 36(1): 25-35.
17. American College of Obstetricians and Gynecologist. Prediction and prevention of preterm birth. Practice Bulletin. 2012 [citado 2 Dic 2013]; 130.
18. Robaina Castellanos GR. Asociación entre factores perinatales y neonatales de riesgo y parálisis cerebral. Rev Cubana Pediatr. 2010 [citado 2 Dic 2013]; 82(2).
19. Di Renzo GC, Cabero Roura L and the European Association of Perinatal Medicine - Study group on "preterm birth". Guidelines for the management of spontaneous preterm labor. J Perinat Med. 2006; 34:359-66.

Recibido: 5 de mayo de 2014.

Aprobado: 5 de mayo de 2014.

Dayana Couto Núñez. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso",
Avenida Cebreco, km 1½, reparto Pastorita, Santiago de Cuba, Cuba.
Correo electrónico: dayana.couto@medired.scu.sld.cu