

Corioamnionitis y parto pretérmino: resultados perinatales en un trienio

Chorioamnionitis and preterm birth: perinatal results in a triennium

Dra. Dayana Couto Núñez, Dr. C. Danilo Nápoles Méndez, Dra. Yiany García Gual y Lic. Mariolis Maceo Perdomo

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

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal de todos los nacimientos pretérminos cuya causa fue la corioamnionitis, asistidos en el Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, durante el trienio 2013-2015, con la finalidad de determinar su incidencia e impacto en la prematuridad. La edad materna promedio de las pacientes que presentaron corioamnionitis fue de 28,6 años, mientras que la edad gestacional media fue de 32,3 semanas; en tanto, la infección genital resultó el factor de riesgo predominante (74,0 %), seguida de la anemia (70,1 %) y la rotura prematura de membranas (55,8 %), y el peso promedio al nacer fue 1 753 gramos. Pudo concluirse que la prematuridad continúa siendo uno de los principales problemas de salud, y que existe una tendencia a disminuir la incidencia de corioamnionitis y la mortalidad por esta causa.

Palabras clave: corioamnionitis, parto pretérmino, prematuridad, infección genital.

ABSTRACT

A descriptive, prospective and longitudinal study of all preterm births whose cause was the chorioamnionitis, assisted in "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" Teaching General Hospital in Santiago de Cuba was carried out, during 2013-2015, with the purpose of determining its incidence and impact in prematurity. The average maternal age of women that presented chorioamnionitis was 28.6 years, while the mean gestational age was 32.3 weeks; as long as, the genital infection was the predominant risk factor (74.0 %), followed by anemia (70.1 %) and the premature rupture of membranes (55.8 %), and the average birth weight was 1 753 grams. It was concluded that prematurity continues being one of the main health problems, and that there is a tendency to diminish chorioamnionitis incidence and mortality due to this cause.

Key words: chorioamnionitis, preterm birth, prematurity, genital infection.

INTRODUCCIÓN

Actualmente el parto pretérmino constituye el suceso de mayor importancia en la medicina perinatal, por las elevadas morbilidad y mortalidad que ocasiona a pesar de los avances logrados, tanto en el contexto científico como en la práctica clínica diaria; de manera que la prevención de las complicaciones inherentes a la prematuridad siempre será incomparablemente mejor que el tratamiento.¹

Por otra parte, la corioamnionitis es una infección polimicrobiana y mixta, producida por el ascenso a la cavidad uterina de microorganismos patógenos, aerobios y anaerobios, que afectan el corion, amnios y feto. Esta es una causa importante de morbilidad materna y fetal, pues se ha relacionado con la ruptura prematura de membranas y el parto pretérmino.²

Existen múltiples vías de infección intraamniótica, pero la más común es el ascenso de bacterias desde el tracto genital inferior, la cual es frecuente si se produce la ruptura de membranas, aunque se puede presentar aun con membranas intactas.³

El riesgo de complicaciones para la madre y el recién nacido es significativo después de una infección intraamniótica o corioamnionitis, además de que existe una correlación directa entre infección, rotura prematura de membranas, trabajo de parto pretérmino y parto pretérmino.^{4,5}

Al respecto, en el Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, en el análisis de la tasa de mortalidad del año 2013 predominaron los nacidos prematuramente; sin embargo, en los 2 años siguientes se observó una tendencia a reducir la morbilidad y la mortalidad por esta causa de manera significativa.¹ Lo planteado anteriormente condujo a desarrollar la actual investigación.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal de los 77 nacimientos pretérminos cuya causa fue la corioamnionitis, asistidos en el Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, desde enero de 2013 hasta diciembre de 2015, con la finalidad de determinar su incidencia y relación con la morbilidad y mortalidad en el recién nacido pretérmino.

La prematuridad se clasificó según edad gestacional en:

- Extrema: 23-27 semanas
- Moderada: 28-31 semanas
- Leve: 32-36 semanas

Se emplearon los criterios de Gibbs modificados, a saber:

- Temperatura mayor o igual de 38 °C
- Pérdida de líquido purulento o fétido a través del orificio cervical externo
- Taquicardia materna (mayor de 90 latidos por minuto)
- Taquicardia fetal (a partir de 160 latidos por minuto)
- Leucocitosis (por encima de $12 \times 10^9/L$)
- Proteína C reactiva elevada (cualitativa o cuantitativa)
- Eritrosedimentación acelerada (mayor de 50 mm/h)

El diagnóstico de corioamnionitis se estableció si existían signos y síntomas supurativos, o 2 o más de los criterios anteriores.

Los datos se procesaron estadísticamente, con el resumen de las variables cualitativas en porcentajes y tasas y el empleo de la media aritmética como medida de tendencia central, y de la desviación estándar (DE) como medida de dispersión.

RESULTADOS

Como se muestra en la tabla 1, el índice de prematuridad se ha mantenido en similar rango; sin embargo, se aprecia una tendencia a disminuir la incidencia de corioamnionitis y el número de fallecidos (letalidad), que resultó nulo en el último año (figura).

Tabla 1. Incidencia de la corioamnionitis durante el período 2013-2015

Variables	Año			
	2013	2014	2015	
Nacidos vivos	3 309	3 453	3 372	
Nacimientos pretérminos	229	261	233	
Índice de prematuridad	6,92	7,55	6,98	
Corioamnionitis	Casos	29	26	22
	% respecto a los nacidos pretérmino	12,7	10,0	9,4
Fallecidos	Casos	11	2	
	% respecto a los nacidos pretérmino	4,8	0,7	

Fuente: libro de partos

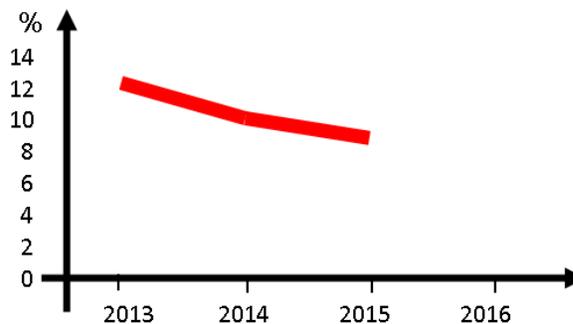


Fig. Tendencia de la corioamnionitis en el parto pretérmino

La edad promedio de las gestantes fue de 28,6 años (tabla 2), mientras la edad gestacional se presentó con una media de 32,3 semanas. El peso al nacer promedio fue de 1 753 gramos.

Tabla 2. Neonatos según variables de interés

Variables	Mínimo	Máximo	Media	DE
Edad materna (en años)	15	42	28,6	6,3
Edad gestacional (en semanas)	27	36	32,3	2,5
Peso al nacer (en gramos)	925	2 700	1 753	522

Fuente: historia clínica

Como factor de riesgo predominó la infección genital en 74,0 % de la serie (tabla 3), seguida de la anemia y la rotura pretérmino de membranas, con 70,1 y 55,8 %, respectivamente; de igual modo, 4 de cada 10 pacientes presentó infección del tracto urinario.

Tabla 3. Factores de riesgo y su incidencia

Factores de riesgo	Pacientes	
	No.	%
Infección genital	57	74,0
Infección del tracto urinario	35	45,4
Rotura de membranas pretérmino	43	55,8
Anemia	54	70,1
Embarazo múltiple	18	23,4

Fuente: historia clínica

Durante los 3 años de estudio la tendencia de la prematuridad fue a disminuir (tabla 4), con una mayor frecuencia de la forma leve (30,8 %).

Tabla 4. Pacientes con corioamnionitis según tipo de prematuridad

Clasificación de la prematuridad	Pacientes con corioamnionitis						Total	
	2013		2014		2015			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Leve	14	4,0	15	3,9	11	2,4	40	30,8
Moderada	14	4,0	10	2,6	9	2,0	33	25,4
Extrema	1	0,3	1	0,2	2	0,4	4	3,1
Total	29	22,3	26	20,0	22	16,9	77	100,0

Fuente: historia clínica

DISCUSIÓN

Se conoce que la corioamnionitis es un factor de riesgo de morbilidad y mortalidad materna y neonatal, pero mientras que la mortalidad materna relacionada directamente con la corioamnionitis es rara, la mortalidad neonatal se presenta de 1 a 4 %.⁶

Algunos estudios^{3,6} indican que dicho proceso morboso resulta una complicación en 0,5-10 % de todos los embarazos y aproximadamente en 0,5-2 % de las gestaciones a término. La incidencia de corioamnionitis histológica sin cuadro clínico es mucho más común en embarazos pretérmino, a saber: 40 % en las 24-28 semanas; 30 % en las 28-32; 20 % entre las 30-36 y 10 % en más de 37 semanas.

Galinsky *et al*⁷ afirman que la incidencia de la inflamación intrauterina está inversamente relacionada con la edad gestacional, de tal manera que se asocia a la mayoría de los

partos extremadamente prematuros y a 16 % de los nacimientos prematuros a las 34 semanas de gestación.

Asimismo se estima que en 50 % de las gestantes con corioamnionitis se desarrolla un síndrome de respuesta inflamatoria fetal (FIRS, por sus siglas en inglés).⁸ Ahora bien, 80 % de las pacientes con corioamnionitis evolucionan de forma asintomática, solo 15 % muestran síntomas de amenaza de parto pretérmino y 30 % presentan roturas prematuras de membranas asociadas al cuadro clínico de la entidad. Por tanto, las manifestaciones clínicas de la corioamnionitis resultan un marcador poco sensible de daño infeccioso intrauterino y muchos fetos estarán expuestos a un FIRS y a sus consecuencias en ausencia de síntomas maternos que permitan sospechar la existencia de la entidad.⁹

Resulta oportuno recordar el carácter multifactorial del parto pretérmino, puesto que en su génesis intervienen enfermedades maternas, fetales y ovulares, así como estilos de vida y diferentes situaciones sociales, donde la infección es una de las causas principales. Si se tiene en cuenta que la aparición de esta última está básicamente relacionada con la vía ascendente, entonces son importantes las alteraciones en la flora vaginal que dan paso al desplazamiento de los lactobacilos y al desarrollo de una flora patógena, que constituye la primera etapa del síndrome de infección intrauterina.¹⁰

En la última década se ha observado un incremento del embarazo múltiple, cuyo impacto en la prematuridad es innegable. De hecho, Cabero Roura y Laila Vicens¹¹ expresan que 55,8 % de los nacidos vivos de gestaciones múltiples son prematuros.

Un estudio⁸ realizado en el Hospital Universitario La Paz de Madrid muestra que la edad media gestacional al nacimiento era de 28,4 semanas y el peso medio de 1 205 gramos. Entre los factores de riesgo estudiados, los más importantes lo constituyeron las roturas prematuras de membranas, con 51,4 %, la amenaza de parto pretérmino por debajo de la semana 28 (31,4 %) y sin respuesta al tratamiento tocolítico (20,0 %).

Los resultados de esta casuística fueron similares a los obtenidos por Romero Maldonado *et al*¹² en un hospital de México, en neonatos pretérmino cuyas madres presentaron corioamnionitis, donde la edad gestacional promedio fue de 33 semanas y el peso al nacer de 1 815 gramos.

Numerosos autores¹³⁻¹⁶ han demostrado que existe una clara correlación entre corioamnionitis, leucomalacia periventricular y parálisis cerebral. Datos clínicos, epidemiológicos y experimentales disponibles, indican que la corioamnionitis posee un papel significativo en la predisposición del niño prematuro a la enfermedad orgánica múltiple.¹⁷

En un estudio¹⁸ efectuado en el Hospital Docente Ginecoobstétrico "Dr. Eusebio Hernández" sobre mortalidad neonatal durante los años 2001-2012, la prematuridad resultó un factor de riesgo determinante para la mortalidad y 73 % de los fallecidos correspondieron a menores de 37 semanas de gestación.

De igual modo, en una serie¹⁹ de 2 años, realizada en el Hospital Ginecoobstétrico Docente "Tamara Bunke Bider" de esta provincia, se obtuvo una incidencia de partos pretérmino de casi 30,0 % en pacientes con corioamnionitis.

Lograr disminuir la tasa de mortalidad en los niños de muy bajo peso al nacer y menores de 30 semanas de gestación, así como su morbilidad a largo plazo, continúa siendo un

desafío para la medicina perinatal. Esto constituye una preocupación permanente para la comunidad científica y un reto para los especialistas en medicina materno-fetal-neonatal.^{18,20}

Para dar por concluido, puede afirmarse que la prematuridad es aún uno de los principales problemas de salud; no obstante, existe una tendencia a disminuir la presencia de corioamnionitis y la mortalidad por esta causa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Couto Núñez D, Nápoles Méndez D, Montes de Oca P. Repercusión del parto pretérmino en la morbilidad y mortalidad perinatales. MEDISAN. 2014 [citado 7 Jul 2015]; 18(6): 852.
2. Di Renzo GC, Roura LC, Facchinetti F, Antsaklis A, Breborowicz G, Gratacos E, et al. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. J Matern Fetal Neonatal Med. 2011; 24(5): 659-67.
3. Nayot D, Penava D, Da Silva O, Richardson BS, Vrijer B. Neonatal outcomes are associated with latency after preterm premature rupture of membranes. J Perinatol 2012; 32(12): 970-77.
4. Faneite P, Rivera C, Amato R, Faneite J. Corioamnionitis: Repercusión perinatal. Rev Obstet Ginecol Venezuela. 2010; 70(4): 233-9.
5. Nápoles Méndez D. Consideraciones sobre el síndrome de respuesta inflamatoria fetal. MEDISAN. 2012 [citado 17 Jun 2016]; 16(11): 1761.
6. Muller EA, Bracho AC. Corioamnionitis. En: Obstetricia Integral. Siglo XXI. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2009.
7. Galinski R, Polglase G, Hooper S, Jane Black M, Moss T. The consequences of chorioamnionitis: preterm birth and effects on development. J Pregnancy. 2013 [citado 12 Jul 2015]; 2013.
8. Rincón Ricote MI, Magdaleno Dans F, Sancha Naranjo M, Omeñaca Teres F, González González A. Corioamnionitis histológica y morbimortalidad neonatal: aproximación al síndrome de respuesta inflamatoria fetal. Rev Chil Ginecol Obstet. 2010; 75(3): 172-8.
9. Arreaza Graterol M, Rojas Barrera JD, Molina Giraldo S. Síndrome de respuesta Inflamatoria fetal (FIRS): adaptación cardiovascular. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2011; 62(1): 71-81.
10. Nápoles Méndez D. Flora vaginal anormal y resultado perinatal adverso. MEDISAN. 2013 [citado 7 Sep 2016]; 17(8).
11. Cabero Roura L, Lailla Vicens JM. XVI Curso intensivo de formación continuada Medicina Materno-Fetal. Barcelona: Ergon; 2008.

12. Romero Maldonado S, Ortega Cruz M, Galván Contreras R. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. Estudio de casos y controles. *Perinatol Reprod Hum* 2013 [citado 8 Jul 2016]; 27(4).
13. Gibbs R, Minkoff H. Obstetrics and perinatal infections. En: Danforth's. *Obstetrics and gynecology*. 9 ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2003. p. 501-39.
14. Gibbs RS. Premature rupture of the membranes. En: Danforth's. *Obstetrics and gynecology*. 9 ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2003. p. 281-97.
15. Marcell Rodríguez L, González Ramírez VE. Relación de las citoquinas proinflamatorias con la corioamnionitis subclínica y el parto pretérmino. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2011 [citado 17 Jul 2012]; 37(4): 562-76.
16. Lamont RF. El papel de la infección en la etiología y predicción del parto pretérmino. En: Cabero Roura L. *Parto prematuro*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2004. p. 53-63.
17. Soraisham A, Singhal N, McMillan DD, Sauve RS, Lee SK; Canadian Neonatal Network. A multicenter study on the clinical outcome of chorioamnionitis in preterm infants. *Am J Obstet Gynecol*. 2009; 200(4): 372.
18. López González EC, Rodríguez Carballo Y, Castillo Rodríguez A, Rodríguez Rubio N. Caracterización de la mortalidad neonatal en un Servicio de Neonatología entre 2001 y 2012. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2015 [citado 13 Jul 2016]; 41(3).
19. Argilagos Casasayas G, Arañó Piedra JF, Pérez Reina M, Morando Flores D, Hierrezuelo González G. Impacto maternoperinatal de la corioamnionitis. *MEDISAN*. 2012 [citado 17 Jul 2016]; 16(1).
20. Morales CM, Cancela MJ, Repetto M, Gutiérrez C, Fiol V, Piriz G, et al. Corioamnionitis histológica en el recién nacido menor de 1 000 gramos. Incidencia y resultados perinatales. *Rev Chil Pediatr*. 2008; 79(1): 98-104.

Recibido: 12 de septiembre de 2016.

Aprobado: 20 de octubre de 2016.

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