

Impacto maternoperinatal de la corioamnionitis

Maternal and perinatal impact of chorioamnionitis

MsC. Grisell Argilagos Casasayas,^I MsC. Jorge Félix Arañó Piedra,^{II} MsC. Mayelín Pérez Reina,^{III} MsC. Dania Morando Flores^{III} y Lic Gretell Hierrezuelo González^{IV}

- ^I Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Máster en Atención Integral a la Mujer. Profesora Asistente. Hospital Ginecoobstétrico Docente "Tamara Bunke Bider", Santiago de Cuba, Cuba.
- ^{II} Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Máster en Atención Integral a la Mujer. Instructor. Hospital Ginecoobstétrico Docente "Tamara Bunke Bider", Santiago de Cuba, Cuba.
- ^{III} Especialista de I Grado en Enfermería Materno-infantil. Máster en Atención Integral a la mujer. Profesora Asistente. Hospital Ginecoobstétrico Docente "Tamara Bunke Bider", Santiago de Cuba, Cuba.
- ^{IV} Licenciada en Psicología Médica. Hospital Ginecoobstétrico Docente "Tamara Bunke Bider", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio de casos y controles de 96 gestantes (48 en cada grupo) que parieron en el Hospital Ginecoobstétrico Docente "Tamara Bunke Bider" de Santiago de Cuba, desde enero de 2008 hasta diciembre de 2009, con vistas a determinar la repercusión de la corioamnionitis en los indicadores de salud del binomio madre-perinato. En la investigación fueron incluidas todas las embarazadas con 28 semanas de gestación y más. Para validar los resultados se utilizaron la prueba no paramétrica de Ji al cuadrado, el método porcentual y las proporciones. Se halló que esta afección repercutió en la ocurrencia de partos pretérmino, en los altos índices de cesárea, así como también en las infecciones neonatales precoces y puerperales. Se concluyó que la corioamnionitis incidió negativamente sobre los mencionados indicadores.

Palabras clave: embarazada, corioamnionitis, parto pretérmino, cesárea, infección neonatal, indicadores de salud, hospital materno.

ABSTRACT

A case-control study of 96 pregnant women (48 in each group) who gave birth in "Tamara Bunke Bider" Teaching Gynecological and Obstetrical Hospital from Santiago de Cuba was carried out from January, 2008 to December, 2009, with the objective of determining the repercussion of chorioamnionitis in the health indicators of the binomial mother-neonate. All the pregnant women with 28 weeks of gestation and more were included in the investigation. To validate the results the non parametric test for X², the percentage method and the proportions were used. It was found that this disorder influenced on the occurrence of preterm births, in the high rates of

cesarean sections, as well as on the neonates and puerperal early sepsis. It was concluded that chorioamnionitis influenced negatively on the mentioned indicators.

Key words: pregnant woman, chorioamnionitis, preterm childbirth, cesarean section, neonatal sepsis, health indicators, maternal hospital.

INTRODUCCIÓN

Numerosas enfermedades infecciosas pueden actuar desfavorablemente sobre la evolución del embarazo, lo cual puede afectar al embrión, al feto e incluso al recién nacido, de modo que puede ocurrir un proceso infeccioso en distintos sitios, tales como: útero, vagina, vías urinarias y mamas.¹

Se ha demostrado que los patrones de infección durante el embarazo cambian de manera continua con el paso de los años. Actualmente los microorganismos que presentan mayores desafíos son los virus y las bacterias resistentes a los fármacos. De hecho, la madre se encuentra vulnerable a los agentes infecciosos debido a las transformaciones que ejerce el embarazo sobre su organismo: depresión de la inmunidad, cambios en la orina y el éxtasis urinario, rotura prematura de las membranas ovulares, trabajo de parto prolongado, desgarros del canal del parto, retención de restos de membranas ovulares y, en el mejor de los casos, la herida placentaria es el sitio favorecedor de un proceso infeccioso;² si a ello se suma que muchas mujeres salen del salón de partos con episiotomías y desgarros suturados en una zona muy próxima a la región donde se encuentran las bacterias intestinales, lo cual beneficia las posibilidades de infección durante el proceso de la reproducción humana.²

La corioamnionitis es la inflamación de las membranas fetales con presencia de signos clínicos y bioquímicos de infección bacteriana en las membranas ovulares.¹ Se plantea que los neonatos cuyas madres fueron afectadas por corioamnionitis tienen 4 veces mayor posibilidad de muerte neonatal y 3 veces de dificultad respiratoria que los demás. Otras complicaciones son la prematuridad, el bajo peso al nacer, las malformaciones congénitas y la parálisis cerebral.³⁻⁷

La repercusión de la corioamnionitis en la madre va desde el aborto y parto distócico, incluyendo cesáreas con histerectomía obstétrica, hasta infección puerperal, estado de choque séptico e incluso, la muerte;^{2,8,9} por su parte, las complicaciones más frecuentes en el feto son: prematuridad, malformaciones congénitas, bajo peso al nacer, infección neonatal, dificultad respiratoria, parálisis cerebral y muerte.⁸⁻¹²

Teniendo en cuenta la repercusión negativa que tiene esta enfermedad para la madre y el recién nacido se efectuó esta investigación con vistas a determinar el impacto en algunos indicadores de salud del binomio madre-peripato y relacionar el diagnóstico clínico con el histopatológico.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de casos y controles desde enero de 2008 hasta diciembre de 2009 en el Hospital Ginecoobstétrico Docente "Tamara Bunke Bider" de Santiago de

Cuba, para determinar la repercusión de la corioamnionitis en los indicadores de salud maternoperinatales.

Durante el período consignado se trabajó con 96 pacientes: 48 casos con manifestaciones clínicas y paraclínicas que permitieron hacer el diagnóstico de corioamnionitis y el mismo número de controles, seleccionados en consecutividad cronológica, según el libro de registro de partos y en relación 1:1.

- Criterios de inclusión y exclusión

En el grupo de los casos se reunió a las embarazadas con diagnóstico clínico confirmado y en de los controles a las gestantes normales. Se excluyeron las que tenían menos de 28 semanas de embarazo, así como aquellas en las que se produjo muerte fetal anteparto.

Los dos grupos (casos y controles) demostraron ser homogéneos, atendiendo a las variables edad materna y paridad.

Se determinó el impacto en algunos indicadores de salud de la madre y el perinato, teniendo en cuenta las variables siguientes:

- Edad gestacional al parto: Para su determinación, se tomaron en cuenta los criterios de confiabilidad reconocidos para la fecha de última menstruación, según el Manual de diagnóstico y tratamiento en obstetricia y perinatología.⁴
- Tipo de parto: Eutócico y distócico
- Morbilidad y mortalidad maternas: Se clasificó en anteparto, intraparto y posparto.
- Peso al nacer: Se dividió en 2 grupos:
 - Menos de 2 499 gramos
 - 2 500 gramos o más.
- Morbilidad y mortalidad perinatales: Se consideraron como infecciosas y no infecciosas.

Para el procesamiento de la información obtenida se creó una base de datos con el sistema Epiinfo 6. Para el procesamiento de la información obtenida se creó una base de datos con el sistema Epiinfo 6. Se realizó el cruzamiento de variables y los resultados obtenidos se analizaron mediante proporciones y porcentajes; para determinar la asociación entre los factores en estudio se utilizó la prueba no paramétrica de Ji al cuadrado, con un nivel de significación menor o igual a 0,05. En las variables consideradas como factores de riesgo se usó la prueba de razón de productos cruzados (RPC) u oportunidad relativa (*odds ratio*). Los resultados obtenidos se presentan en tablas de 2 x 2.

RESULTADOS

En la tabla 1 se aprecia una incidencia de casi 30,0 % de partos pretérmino en pacientes con corioamnionitis y solo de 5,0 % en aquellas que no la presentaron.

Tabla1. *Pacientes según edad gestacional al parto*

Edad gestacional al parto (semanas)	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
28-33,6	4	10,3	1	1,0
34-36,6	9	18,6	3	4,0
37-40,6	33	69,1	40	88,7
41 y más	2	2,1	4	6,3
Total	48	100,0	48	100,0

$$\chi^2=21,21 \quad p=0,005$$

Como se muestra en la tabla 2, predominó el parto distócico en las pacientes con corioamnionitis (62,9 %), de cuya cifra 60,0 % correspondió a la operación cesárea. El índice de cesárea primitiva se elevó a 60,0 y 26,0 %, para los casos y controles, respectivamente.

Tabla 2. *Pacientes según tipo de parto*

Tipo de parto	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
Eutócico	18	37,1	35	73,2
Distócico	30	62,9	13	26,8
Total	48	100,0	48	100,0

$$\chi^2=25,53 \quad p=0,001$$

La morbilidad materna (tabla 3) resultó ser 8 veces mayor en el primer grupo que en el segundo, con predominio de la de origen infeccioso: endometritis puerperal, infección de las heridas quirúrgicas y fiebre de causa no precisada en el puerperio.

Tabla 3. *Pacientes según morbilidad materna*

Morbilidad materna	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
Sí	35	74,2	4	9,3
No	13	25,8	44	90,7
Total	48	100,0	48	100,0

$$\chi^2= 83,6 \quad p= 0,0001$$

En la casuística (tabla 4) el bajo peso al nacer fue superior en los casos (23,7 %) en comparación con los controles (9,3 %).

Tabla 4. *Recién nacido según peso al nacer*

Peso al nacer	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
Bajo peso	11	23,7	4	9,3
Normopeso	37	76,3	44	90,7
Total	48	100,0	48	100,0

$$\chi^2=11,0 \quad p=0,02$$

La morbilidad neonatal (tabla 5) fue 9,1 veces mayor en el grupo de estudio. Se halló una incidencia de 34,0 % de morbilidad infecciosa en los casos y de 3,0 % en los

controles. Hubo 2 muertes neonatales en los primeros y una en los segundos.

Tabla 5. *Recién nacido según morbilidad*

Morbilidad neonatal	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
Enfermedades no infecciosa	10	22,7	3	3,1
Enfermedades infecciosa	16	34,0	3	3,1
Ninguna	22	43,3	42	93,8
Total	48	100,0	48	100,0

$\chi^2=57,49$ $p=0,0001$

DISCUSIÓN

Sin duda, los 2 problemas fundamentales en obstetricia, relacionados con la corioamnionitis son el parto pretérmino y las complicaciones infecciosas para la puerpera e, incluso, para el neonato.

Resultan numerosas las publicaciones al respecto; así Park *et al*⁸ aislaron gérmenes patógenos en el líquido amniótico mediante la amniocentesis transabdominal en 20 % de las pacientes con amenaza de parto pretérmino, resultados similares obtuvieron Richarson *et al*¹⁰ en su estudio.

La presencia de signos anatomopatológicos de corioamnionitis en placentas procedentes de gestantes con partos a término resulta inferior a 20 %; sin embargo, en aquellas con partos pretérmino espontáneos supera 60 %. Oboro *et al*¹³ y Azizia *et al*¹⁵ plantean en su estudio que la presencia de signos microscópicos de corioamnionitis casi siempre se debe a infección.

Existe una estrecha relación entre tiempo gestacional al producirse el parto y el peso del recién nacido, de forma tal que el mayor índice de bajo peso al nacer se constata en partos pretérmino. Uno de los problemas fundamentales de la corioamnionitis es la alta incidencia operatoria obstétrica que genera, entre la cual la cesárea figura en lo más alto.^{14, 15-17}

Si se tiene en cuenta que esta afección es una de las causas más importantes de parto pretérmino, entonces es de suponer su relación con el bajo peso al nacer.¹⁷

Según se plantea, cuando el peso al nacer es superior a 3 000 g, solo en 20 % de las placentas se evidencian signos de corioamnionitis; sin embargo, cuando el registro ponderal se ubica por debajo de 1 500 g, la cifra se eleva entre 60 y 70 %; hallazgos similares a los de otros autores, quienes aseveran que la morbilidad infecciosa neonatal resulta de 5-10 veces mayor cuando existen evidencias clínicas de la mencionada infección.¹⁸⁻²⁰

Se concluyó que la corioamnionitis repercutió negativamente sobre los indicadores de salud maternoperinatales, tales como: parto pretérmino, parto distócico, (donde se destaca la operación cesárea), así como también infecciones puerperales y neonatales precoces.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Botella Llusía J, Clavero Núñez JA. Tratado de ginecología y obstetricia [versión CD-ROM]. Madrid: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, 1995:457-61.
2. Merlo JG, Del Sol JR. Obstetricia. 4 ed. Barcelona: Masson, 2001:412-43, 486-90.
3. Tiufekchieva E. Intrauterine infection in premature rupture of fetal membranes-dynamics. *Akush Ginekol (Sofia)* 2006; 45(4):7-12. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16889193>> [consulta: 6 junio 2010].
4. Grupo Nacional de Obstetricia y Ginecología. Manual de diagnóstico y tratamiento en obstetricia y perinatología. La Habana: ECIMED, 2000:181-91, 329-40.
5. Scott JR, Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, Danforth DN. Danforth's obstetrics and gynaecology [versión en CD-ROM]. 9 ed. Lippincott: Williams and Wilkins, 2003:252-92.
6. Biescher NA, Norman A, Mackay EV, Colditz P. Obstetricia y neonatología. 3 ed. México, DF: McGraw-Hill Interamericana, 2000:314-31.
7. Takei H, Ruiz B. Shift vaginal flora (bacterial vaginosis) and the frequency of chorioamnionitis in a high-risk population. *Acta Cytol* 2006; 50(4):410-4. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16901005>> [consulta: 6 junio 2010].
8. Hyun Park S, Joong Kim H, Hyug Yang J, Seek Choi J, Eun Lim J, Jeong Min O. Neonatal brain damage following prolonged latency after preterm premature rupture of membranes. *J Korean Med Sci* 2006; 21(3). <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2729956/>> [consulta: 3 abril 2010].
9. Sola A, Kurlat I. Sepsis neonatal. Cuidados especiales del feto y del recién nacido. México, DF: McGraw-Hill Interamericana, 1998.
10. Richardson BS, Wakim E, Da Silva O, Walton J. Preterm histologic chorioamnionitis: impact on cord gas and pH values and neonatal outcome. *Am J Obstet Gynecol*. 2006; 195(5):1357-65. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16677589>> [consulta: 3 abril 2010].
11. Nalda AF, Melchor JC, Miguel ER, Laila JM, Rodríguez-Escudero FJ. Corioamnionitis. En: Normas de Obstetricia y Ginecología. [versión CD-ROM]. Madrid: [s.n.], 2003 [consulta: 10 septiembre 2009].
12. Rigol Ricardo O, Cutié EL, Santiesteban SA, Cabezas EC, Farnot UC. Obstetricia y ginecología. La Habana: ECIMED, 2004:165-221.
13. Oboro VO, Adekanle BA, Apantaku BD, Onadipe OA. Pre-term pre-labour rupture of membranes: effect of chorioamnionitis on overall neonatal outcome. *J Obstet Gynaecol* 2006; 26(8):740-3.

14. Romero R, Espinosa J, Gonçalves LF, Kusanovic JP, Friel LA, Nien JK. Inflammation in preterm and term labour and delivery. *Semin Fetal Neonatal Med* 2006; 11(5):317-26.
15. Azizia MM, Irvin LM, Coker M, Sanusi FA. The role of C- reactive protein in modern obstetrics and gynaecological practice. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006; 85(4):394-401.
16. Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif A. *Kistner's gynaecology and women's health*. 7 ed. Philadelphia: Mosby, 1999; 726-34.
17. Toirac Lamarque A. *El parto de riesgo*. Santiago de Cuba: Editorial Oriente, 1984:8.
18. Versland LB, Sommerfelt K, Elgen I. Maternal signs of chorioamnionitis: persistent cognitive impairment in low-birthweight children. *Acta Paediatr* 2006; 95(2):231-5.
19. Neilsson JP. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm bith. *Obstet Gynecol* 2007; 109(1):189-90.
20. Svare JA, Shmidt H, Hansen B, Bjose G. Bacterial vaginosis in cohort of danish pregnant women: prevalence and relationship with preterm deliver, low birthweight and perinatal infections. *Br J Obstet Gynecol* 2006; 113(3):60-3.

Recibido: 12 de noviembre de 2010

Aprobado: 22 de febrero de 2011

MSc. Grisell Argilagos Casasayas. Hospital Ginecoobstétrico Docente "Tamara Bunke Bider", Avenida de los Libertadores, entre 5 y 7, reparto Fomento, Santiago de Cuba, Cuba.

Dirección electrónica: grisell.argilagos@medired.scu.sld.cu