

Obstetricia

Instituto Nacional de Endocrinología

Prevalencia de infecciones cervico-vaginales en embarazadas en un hospital obstétrico de referencia de Ciudad de la Habana*

[Dr. Juan Carlos Vázquez Niebla¹, Dra. Cecilia Ortiz González,² Dra. Mirta Ley Ng,² Dr. José María Pérez Penco³ y MSc. Jorge Luis Calero Ricardo⁴](#)

Resumen

En el Hospital Ginecoobstétrico Ramón González Coro se realizó un estudio para conocer la prevalencia de infecciones cervico-vaginales en embarazadas. Para ello se tomaron muestras vaginales a 333 embarazadas en esta institución. Fue hallado el germen con más incidencia y la positividad en todas, de, al menos un germen. Se pudo concluir que se necesitan estudios sobre la asociación de estos gérmenes con eventos desfavorables del embarazo o el parto. Se consideró esta investigación como muy beneficiosa pues algunos gérmenes se asocian a la morbilidad materna, la prematuridad del parto, así como que pueden ocasionar efectos negativos en el feto y el neonato

Palabras clave: Prevalencia, infección vaginal, embarazo, epidemiología.

Existen varios microorganismos que se asocian frecuentemente con la Rotura Prematura de las Membranas (RPM) y el trabajo de parto pretérmino.¹⁻⁶ Estos gérmenes pueden producir una respuesta inflamatoria, proteasas, elastasas, mucinasas y colagenasas que pueden destruir o debilitar las membranas fetales, así como un aumento del ácido araquidónico y las prostaglandinas e incrementar la frecuencia de las contracciones uterinas.⁷⁻⁹ La infección cervico-vaginal se asocia con morbilidad materna como sepsis, trastornos de la contractilidad uterina y operación cesárea.¹⁰⁻¹² En fetos y neonatos se asocia con desaceleraciones tardías, sufrimiento fetal, prematuridad, enfermedad de membrana hialina, sepsis e ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).^{13,14} Se pretendió con este trabajo conocer la prevalencia de infecciones cervico-vaginales por *Candida albicans*, *Trichomona vaginalis*, *Vaginosis bacteriana*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum* y *Streptococo beta-hemolítico* del grupo B en mujeres embarazadas.

Métodos

Se estudiaron 333 mujeres embarazadas que acudieron al Hospital Ginecoobstétrico "Ramón González Coro" para estudio ecográfico de rutina o con una indicación de exudado vaginal, con una edad gestacional mayor de 20 sem. Se les tomaron 3 muestras vaginales. A las pacientes con diagnóstico positivo se les indicó tratamiento para ellas y su pareja con 1 gramo de azitromicina en dosis única.

Las pacientes se incluyeron si presentaban una edad gestacional de más de 20 sem y estaban de acuerdo en participar. No se incluyeron si presentaban antecedentes de reacción adversa a la eritromicina, embarazo múltiple, malformación(es) fetal(es) sospechada(s) o confirmada(s) por ultrasonido, enfermedad hepática o ingestión de algún otro antibiótico.

Para el análisis estadístico se utilizaron los programas Excel y SPSS.

El proyecto fue aprobado por los Comités de Ética y Científico de los hospitales ginecoobstétricos América Arias y Ramón González Coro.

Resultados

Los resultados demográficos (edad, raza, paridad, estado civil, escolaridad, edad a las primeras relaciones sexuales), coincidieron con las de la población cubana actual. Como promedio, las mujeres entraron al estudio a las 27 sem de embarazo.

De las 333 pacientes estudiadas, 181 (54,4 %) fueron positivas a, al menos, uno de los gérmenes estudiados. En la tabla 1 se observa que *C. albicans* fue el germen que se diagnosticó con más frecuencia (108 casos: 32,4 %), seguida por *U. urealyticum* (84 casos: 25,2 %). Ninguna paciente resultó positiva a *Streptococo beta hemolítico del grupo B*.

Tabla 1. Frecuencia general de diagnóstico de los diferentes gérmenes cervico-vaginales

Germen	Frecuencia	% Casos positivos (N = 181)	% Población total estudiada (N = 333)
<i>C. albicans</i>	108	59,6	32,4
<i>T. vaginalis</i>	2	1,1	0,6
<i>Vaginosis bacteriana</i>	18	9,9	5,4
<i>M. hominis</i>	49	27,1	14,7
<i>U. urealyticum</i>	84	46,4	25,2

De los 181 casos positivos, 117 (64,6 %) fueron positivos a un solo germen (tabla 2). *C. albicans* (21,3 %) y *U. urealyticum* (8,1 %) fueron los que aparecieron con mayor frecuencia en la población estudiada. En esta población no se diagnosticó *Streptococo beta-hemolítico del grupo B*.

Tabla 2. Frecuencia de diagnóstico de gérmenes únicos (n = 117)

Germen	Frecuencia	% Casos positivos (N = 181)	% Población total estudiada (N = 333)
<i>C. albicans</i>	71	39,2	21,3
<i>T. vaginalis</i>	1	0,55	0,3
<i>Vaginosis bacteriana</i>	8	4,4	2,4

<i>M. hominis</i>	10	5,5	3
<i>U. urealyticum</i>	27	14,9	8,1

Hubo 64 pacientes (35,4 %) positivas a más de un germen. La tabla 3 muestra que 48 pacientes fueron positivas a 2 gérmenes (75 %), 14 (21,9 %) lo fueron a 3 gérmenes y 2 (3,1 %) lo fueron a 4 gérmenes.

Tabla 3. Infecciones múltiples (n = 64)

	Frecuencia	Porcentaje (%)
2 gérmenes	48	75
3 gérmenes	14	21,9
4 gérmenes	2	3,1
Total	64	100

Como se observa en la tabla 4, la combinación de 2 gérmenes encontrada con más frecuencia fue *M. hominis* más *U. Urealyticum* con 22 casos (45,8 %). Se observaron 3 gérmenes en 14 pacientes (4,2 %) y dos pacientes presentaron una combinación de 4 gérmenes, *C. albicans*, *M. hominis*, *U. Urealyticum* y *Vaginosis bacteriana*.

Tabla 4. Combinaciones de 2 gérmenes (n = 48)

Microorganismos	Frecuencia	Porcentaje (%)
<i>M. hominis</i> + <i>U. Urealyticum</i>	22	45,8
<i>C. albicans</i> + <i>U. Urealyticum</i>	18	37,5
<i>C. albicans</i> + Vaginosis Bacteriana	3	6,2
<i>C. albicans</i> + <i>M. hominis</i>	2	4,2
<i>C. albicans</i> + Vaginosis Bacteriana	1	2,1
<i>M. hominis</i> + Vaginosis Bacteriana	1	2,1
<i>U. Urealyticum</i> + Vaginosis Bacteriana	1	2,1
Total	48	100

De las 235 pacientes con exudado positivo, 203 (86,4 %) recibieron tratamiento; 144 (70,9 %) recibieron azitromicina sola o en combinación con otro fármaco. Los efectos adversos del tratamiento fueron poco frecuentes, en su mayoría relacionados con náuseas y vómitos.

En total 330 nacidos vivos (99 %), una muerte neonatal tardía (3,0 %) a los 21 días de vida, 2 muertes fetales tardías a las 32 y 34 sem de embarazo y una interrupción tardía del embarazo debido a una malformación congénita fetal. El índice de bajo peso fue de 5,7 % y el de parto pretérmino fue de 4,8 %. Apareció algún tipo de sepsis en el 2,7 % de los recién nacidos. El 9 % de los recién nacidos ingresaron por alguna causa en la UCIN y solo ocurrió una muerte neonatal intermedia a los 21 d.

Ocurrió RPM en el 22,8 % de los casos. El 3,3 % de las madres desarrollaron algún tipo de sepsis después del parto. La tabla 5 muestra los antibióticos utilizados con mayor frecuencia alrededor y después del parto. Hubo un alto índice de uso de antibióticos (40 %). Las combinaciones de antibióticos que se utilizaron con más frecuencia fueron cefalosporinas y metronidazol ; cefalosporinas y gentamicina.

Tabla 5. Antibióticos utilizados

Antibiótico	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cefalosporinas (cefalexina, cefazolina, ceftriaxona)	64	32
Metronidazol	31	15,5
Gentamicina	15	7,5

Discusión

La asociación entre las infecciones cervico-vaginales y los resultados adversos del embarazo y el parto ha sido señalada por numerosos autores,1,4,6,12 pero aún no ha sido posible encontrar una asociación consistente entre la erradicación microbiológica o clínica de la infección y una mejoría en esos resultados. 6,15

Consideramos que en nuestro estudio el índice de positividad entre las embarazadas fue alto; más del 50% de las pacientes fueron positivas a, al menos, uno de los gérmenes estudiados. Se debe considerar que el Hospital “Ramón González Coro” es un hospital de referencia que recibe pacientes con alto riesgo perinatal, lo que puede provocar una sobrestimación de las tasas de infección. El microorganismo más frecuente fue *C. albicans*. Es importante señalar que de las pacientes positivas el 35,4 % lo fueron a más de un germen y 16 de ellas (8,8 %) presentaron una combinación de tres gérmenes o más. Se indicó tratamiento al 86,4% pero no fue posible confirmar el cumplimiento ni la efectividad del mismo.

Recomendaciones

Se debe realizar un estudio *post hoc* para analizar la posible asociación entre los diferentes gérmenes estudiados y algunos eventos adversos del embarazo y el parto, con análisis de subgrupos que permitan diferenciar segmentos de la población de embarazadas posiblemente más susceptibles de infección y, subsecuentemente, de presentar resultados desfavorables tanto de ellas como de sus recién nacidos (por ejemplo, por raza, edad, situación socio-económica). También es recomendable que se realicen estudios adicionales para conocer la frecuencia de estos microorganismos en las instituciones de atención primaria de salud, lo que permitiría el diagnóstico y tratamiento precoz de las infecciones cervico-vaginales en las embarazadas para prevenir los eventos desfavorables relacionados con las mismas.

Summary

Prevalence of cervicovaginal infections in pregnant women at a reference obstetric hospital in Havana City

A study aimed at knowing the prevalence of cervicovaginal infections among pregnant women was conducted at “Ramón Gonzalez Coro” Gynecobstetric Hospital. To this end, vaginal samples were taken from 333 expectants in this institution. The germ with the highest incidence was found, and the positivity in all to at least one germ was observed. It was concluded that further studies on the association of these germs with unfavorable events of pregnancy or delivery were needed. This investigation was considered very useful, since some germs are connected with maternal morbidity and delivery prematurity, and they may cause negative effects on the fetus and the newborn.

Key words: Prevalence, vaginal infection, pregnancy, epidemiology.

Referencias bibliográficas

1. Abele-Horn M, Scholz M, Wolff C, Kolben M. High-density vaginal ureaplasma urealyticum colonization as a risk factor for chorioamnionitis and preterm delivery. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*.2000;79(11):973-8.
2. Gilbert GL. Ureaplasmas and human disease. Recent advances in microbiology. Melbourne: Australian Society for Microbiology; 1995.
3. Lettieri L, Vintzileos AM, Rodis JF, Albini SM, Saladia CM. Does idiopathic preterm labor resulting in preterm birth exist?. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1993;168:1480-5.
4. Raynes-Greenow CH, Roberts CL, Bell JC, Peat B, Gilbert GL. Antibiotics for ureaplasma in the vagina in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD003767.pub2. DOI: 10.1002/14651858.CD003767.pub2.
5. Thinkhamrop J, Hofmeyr GJ, Adetoro O, Lumbiganon P. Prophylactic antibiotic administration in pregnancy to prevent infectious morbidity and mortality. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4. Art. No.: CD002250. DOI: 10.1002/14651858.CD002250.
6. Vogel I, Thorsen P, Hogan VK, Schieve LA, Jacobsson B, Ferre CD. The joint effect of vaginal *Ureaplasma urealyticum* and bacterial vaginosis on adverse pregnancy outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(7):778-85.
7. Goldenberg RL, Hauth JC, Andrews WW. Intrauterine infection and preterm delivery. *New England Journal of Medicine*. 2000;342(20):1500-7.
8. Gravett MG, Nelson HP, DeRouen T, Critchlow C, Eschenbach DA, Holmes KK. Independent associations of bacterial vaginosis and chlamydia trachomatis infection with adverse pregnancy outcome. *Journal of the American Medical Association*. 1986;256:1899-905.
9. Romero R, Mazor M. Infección y trabajo de parto pre-término. *Clín Obstetr Ginecol*. 1988, 2: 537-65
10. King J, Flenady V. Prophylactic antibiotics for inhibiting preterm labour with intact membranes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4. Art. No.: CD000246. DOI: 10.1002/14651858.CD000246
11. McDonald H, Brocklehurst P, Parsons J. Antibiotics for treating bacterial vaginosis in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*2005, Issue 1. Art. No.: CD000262.pub2. DOI: 10.1002/14651858.CD000262.pub2.
12. Oleszczuk JJ, Keith LG. Vaginal infection: prophylaxis and perinatal outcome-a review of the literature. *International Journal of Fertility*. 2000;45(6):358-67.

13. Hillier SL, Nugent RP, Eschenbach DA, Krohn MA, Gibbs RS, Martin DH, et al. Association between bacterial vaginosis and preterm delivery of a low-birth-weight infant. *New England Journal of Medicine*. 1995;333:1737-42.
14. Kurki T, Sivonen A, Renkonen O-V, Savia E, Ylikorkala O. Bacterial vaginosis in early pregnancy and pregnancy outcome. *Obstetrics & Gynecology*. 1992;80:173-7.
15. French JJ, McGregor JA, Parker R. Readily treatable reproductive tract infections and preterm birth among black women. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 Jun;194(6):1717-26; discussion 1726-7.

Recibido: 10 de enero de 2007. Aprobado:15 de mayo de 2007.

Dr. *Juan Carlos Vázquez Niebla*. Instituto Nacional de Endocrinología (INEN), Zapata y D, Vedado, Ciudad Habana. C.P. 10400. Teléfono: 832-0362.

[*Estudio financiado mediante un Re-entry Grant otorgado por el Programa de Reproducción Humana de la Organización Mundial de la Salud \(OMS\).](#)

[1Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Asistente e Investigador Agregado.](#)

[2Especialista de I Grado en Microbiología.](#)

[3Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Instructor.](#)

[4MSc en Educación, Género y Salud Reproductiva. Pedagogo e Investigador Auxiliar.](#)