

Hospital universitario "Abel Santamaría" Pinar del río

Influencia de algunos factores del parto y el periparto que influyen en la endometritis puerperal

Dr. Jorge M. Balestena Sánchez,¹ Dr. Lázaro G. Ortiz Aguiar ² y Dr. Gabino Arman Alessandrini³

Resumen

Con la finalidad de identificar los factores maternos del parto y el periparto que influyen en la endometritis, se realizó una investigación retrospectiva, transversal y analítica en el hospital docente ginecoobstétrico "Justo Legón Padilla", entre el 1ro. de enero y el 31 de diciembre de 2001. El grupo estudio estuvo conformado por 179 pacientes que presentaron endometritis posparto, mientras que el grupo control fue tomado de forma aleatoria simple ($n = 230$). Para la recogida de los datos se utilizó un formulario que incluía variables de la madre, el parto y el periparto. El análisis estadístico se realizó por la frecuencia porcentual, la media y la desviación estándar. Para la comparación de los grupos se utilizó el Chi cuadrado con diferentes niveles de significación: $p < 0.05$ (significativo), $p < 0,01$ (muy significativo) y $p < 0,001$ (altamente significativo). Se obtuvo una asociación significativa entre la adolescencia, la añosa, la primigesta, el embarazo postérmino, la cesárea, 20 o más horas de bolsa rota, 10 o más horas de trabajo de parto, 4 o más tactos vaginales y el líquido amniótico meconial, con la endometritis. Concluimos que todas las variables antes mencionadas constituyen factores de riesgo para que se produzca una infección posparto.

Palabras clave: Endometritis, parto, puerperio.

El período posparto se caracteriza por un aumento de las tensiones fisiológicas y por la transición psicológica que experimenta la madre. Durante este período, el cuerpo de la mujer es más vulnerable debido al agotamiento de las energías, a las fatigas propias del final del embarazo y del parto, el trauma tisular del parto, a la pérdida de sangre y a la anemia.¹

Entre las afecciones del puerperio, adquieren mayor significado las enfermedades de origen infeccioso. La infección puerperal surge como resultado de la contaminación de las vías del parto y es definida como la invasión directa de microorganismos patógenos a los órganos genitales durante o después del parto y se ve favorecida por los cambios generales y locales del organismo en esta etapa.¹⁻³

La infección puerperal constituye una de las 3 causas más relevantes de mortalidad materna. La más frecuente es aquella originada, pero no necesariamente limitada, a la cavidad uterina. Su incidencia varía, en dependencia de diferentes factores: estado general de la paciente, anemia, desnutrición,

obesidad, factores relacionados con el trabajo de parto y otros que se involucran con la cesárea.⁴

La endometritis puerperal es una enfermedad localizada en la membrana que tapiza el útero, por lo que se relaciona con la decidua y el miometrio adyacente.⁵

Teniendo presente la alta mortalidad que tiene la infección puerperal, decidimos realizar esta investigación, para identificar algunos factores del parto y el periparto que influyen en la endometritis puerperal.

Métodos

Se realizó una investigación retrospectiva, transversal y analítica en el hospital docente ginecoobstétrico "Justo Legón Padilla", entre el 1ro. de enero y el 31 de diciembre del 2001.

El universo estuvo conformado por todas las pacientes que parieron en dicho período, mientras tanto, el grupo estudio (n=179) fue formado con todas las pacientes que presentaron endometritis, según los siguientes criterios: dolor bajo vientre, loquios fétidos, subinvolución uterina, presencia de restos placentarios o de membranas, ya sea por examen físico o revisión de cavidad uterina, que se acompaña o no de los síntomas y signos antes mencionados, fiebre de 38° C tomada en 2 días diferentes, pasadas las primeras 24 horas del parto y antes de los 10 días, estudio microbiológico positivo o no y signos inflamatorios en el estudio histológico.

Para la comparación se conformó un grupo control (n=230), seleccionado mediante el método aleatorio simple e integrado por pacientes paridas en ese período y que no presentaron el proceso morboso antes referido.

Las variables analizadas fueron: edad materna, número de gestaciones, edad gestacional al nacimiento, tiempo de trabajo de parto, modo de nacimiento, número de tactos vaginales, tiempo de rotura prematura de membranas y características del líquido amniótico.

El análisis estadístico se realizó a través de la frecuencia porcentual, la media y la desviación estándar. Para identificar la asociación entre las variables estudiadas y la endometritis se utilizó el test de Chi cuadrado con diferentes niveles de significación $p < 0,05$ (significativo), $p < 0,01$ (muy significativo) y $p < 0,001$ (altamente significativo).

Resultados

En la tabla I se muestran la edad materna y el número de gestaciones de las pacientes que integran la investigación. Con respecto a la edad se observa un predominio del grupo de 25 a 29 años. Debemos señalar que las adolescentes predominaron en el grupo estudio (17,32 %), lo cual resultó significativo. La adolescencia se considera un factor de riesgo para que se produzca endometritis (RR = 1,4).

Tabla 1. Endometritis puerperal según edad materna y gestaciones

Variables	GE	GC	%		X ²	p [*]	RR	RAP
			GE	GC				
Edad materna								
15-19	31 [*]	22	17,32	9,57	5,365	0,0205	1,4	28,6
20-24	53	62	29,61	26,96				
25-29	55	67	30,73	29,13				
30-34	27	49	15,08	21,30				
35-39	13	30	7,26	13,04				
Total	179	230	100,00	100,00				
X ± DE	25,2 ± 5,7	(Grupo estudio)		27,0 ± 5,8				
Gestaciones								
1	71	54	39,66	23,48	12,428	4,235E-04	1,4	28,6
2	53	65	29,61	28,26				
3	55	111	30,73	48,26				
Total	179	230	100,00	100,00				

GC - Grupo control. GE - Grupo estudio.

Fuente: Formulario.

En relación con las gestaciones se puede observar que hubo predominio de las embarazadas primigestas, lo cual resultó altamente significativo ($p < 0,001$); también se considera esta variable un factor de riesgo para la endometritis. (RR = 1,4).

La edad gestacional al nacimiento se representa en la tabla 2 y se comprueba que la mayoría de las gestantes tuvieron su parto a término; sin embargo, aquellas con gestación prolongada fue 2,7 veces superior en el grupo estudio, resultado que fue altamente significativo ($p < 0,001$). La gestación postérmino se considera un factor de riesgo para la endometritis.

Tabla 2. Endometritis puerperal según edad gestacional al nacer

E.G al nacer	GE	GC	%		X ²	p [*]	RR	RAP
			GE	GC				
Pretérmino	6	2	3,35	0,87				

A término	147	216	82,12	93,91				
Postérmino	26*	12	14,53	5,22	10,384	1,296E-30	1,6	37,5
Total	179	230	100,00	100,00				

EG: edad gestacional.

Fuente: Formulario.

En la tabla 3 se refleja el modo de nacimiento y se observa que hubo predominio de la cesárea en el grupo estudio, al compararlo con el grupo control, diferencia que resultó altamente significativa ($p < 0,001$).

Tabla 3. Endometritis puerperal según modo de nacimiento

Modo nacimiento	GE	GC	%		X ²	p*	RR	RAP
			GE	GC				
P. eutócico	76	145	42,46	63,04				
P. instrum.	12	7	6,70	3,05				
Cesárea	91	78	50,84	33,91	11,892	5,637E-04	1,4	28,6
Total	179	230	100,00	100,00				

Fuente: Formulario

Diferentes variables del trabajo de parto se reflejan en la tabla 4. El tiempo que medió entre la rotura prematura de membranas (RPM) y el nacimiento se representa en esta, y se aprecia que 24 pacientes con RPM tuvieron endometritis, y de estas, 16 tuvieron 20 ó más horas con bolsa rota, resultado este que fue altamente significativo ($p < 0,001$), lo cual constituye un factor de riesgo para que se produzca endometritis. En la tabla 4 se indican las horas de trabajo de parto, y se hace notar que en el grupo de pacientes con endometritis, la mayoría estuvo 10 o más horas (38,79 %); al realizar el análisis estadístico este resultó altamente significativo ($p < 0,001$).

Tabla 4. Endometritis puerperal según tiempo de rotura de membranas, tiempo de trabajo de parto y número de tactos vaginales

Variables	GE	GC	%		X ²	p [*]	RR	RAP
			GE	GC				
Tiempo de rotura prematura de membranas (RPM) (horas)								
1-9	7	6	3,91	2,61				
10-19	11	18	6,15	7,83				

20	16	2	8,94	0,87	15,577	7,920E-05	2,1	52,4
Sin RPM	145	204	81,01	8,70				
Total	179	230	100,00	100,00				
X ± DE	18,7 ± 9,6		(Grupo estudio)		9,6 ± 2,8	(Grupo control).		
tiempo de trabajo de parto (horas)								
< 4	27	44	16,36	23,28				
4-6	46	85	27,88	44,97				
7-9	28	38	16,97	20,11				
<10	64	22	38,79	11,64	41,576	1,892E-10	2,0	50,0
Total	179	230	100,00	100,00				
X ± DE	6,7 ± 2,1 (Grupo estudio)				4,5 ± 1,3 (Grupo control)			
Número de tactos vaginales								
0	10	46	5,59	20,00				
1	27	34	15,08	14,78				
2	43	94	24,02	40,88				
3	49	51	27,37	22,71				
4	50	5	27,94	2,71	55,782	7,592E-11	2,5	60,0
Total	179	230	100,00	100,00				

Fuente: Formulario.

Respecto al número de tactos vaginales se observa que al 27,94 % de las pacientes del grupo estudio se les realizaron 4 o más exámenes; al compararlo con el grupo control el primero resultó altamente significativo ($p < 0,001$).

En la tabla 5 se refleja el color del líquido amniótico y se expresa que el 60,89% del grupo estudio tuvo líquido meconial, resultado que fue altamente significativo ($p < 0,001$). El meconio se considera un factor que se debe tener en cuenta para que se produzca una endometritis.

Tabla 5. Endometritis puerperal según color del líquido amniótico

Color del líquido amniótico	GE	GC	%		X ²	p*	RR	RAP
			GE	GC				

Claro	70	172	39,11	74,78				
Meconial	109	58	60,89	25,22	53,032	7,612E-11	2,3	56,4
Total	179	230	100,00	100,00				

Fuente: Formulario.

Discusión

La infección puerperal también se denomina endometritis, tiene una frecuencia muy variable y se basa en diferentes factores maternos, del parto y el periparto.

Uno de los factores que se debe tener presente es la edad materna, pues la adolescencia es una etapa de la vida reproductiva de la mujer muy vulnerable para que se produzca esta afección, debido al hecho de que los órganos genitales están poco desarrollados y, por tanto, tienen más posibilidades de que se produzcan traumas obstétricos, con la consiguiente infección.

Varios son los investigadores que asocian la adolescencia con la endometritis posparto.⁶⁻⁸

El hecho de tener varios embarazos es catalogado por muchos como un factor para que se produzca una infección puerperal. Sin embargo, en nuestra investigación la endometritis se asoció con la primigesta, aspecto este que concuerda con diferentes investigadores.^{9,10}

En un estudio realizado por *Pacheco* y otros,⁷ se plantea que el embarazo pretérmino se relaciona con la endometritis; sin embargo, *Persianinov*¹¹ refiere una fuerte asociación entre el postérmino y la endometritis, lo cual fue corroborado por nosotros en la investigación.

En relación con la repercusión que tiene el modo de terminación del embarazo sobre la endometritis se plantea que los traumas y las cesáreas son factores importantes; esta última en mayor medida debido a ciertas circunstancias que se relacionan con la misma, como son: manipulación intrauterina, necrosis, hematomas y el material de sutura empleado.^{9,12,13} Por ejemplo, *Moniff*⁴ plantea que la incidencia de endometritis en la cesárea oscila entre 3 y 20 veces más que en el parto vaginal.

Las membranas ovulares constituyen una barrera para evitar la entrada de gérmenes al interior de la cavidad amniótica, pero cuando se rompen y pasa un largo tiempo sin que se produzca el nacimiento, entonces es posible que pueda producirse infección posparto. En nuestra investigación fue corroborado lo antes expuesto, lo cual también se comprobó en otros estudios.^{1-4,6}

Otro factor de riesgo muy importante en la endometritis posparto es el tiempo de permanencia de las pacientes en trabajo de parto, pues existe mayor tiempo de exposición a cualquier microorganismo que sea capaz de invadir la cavidad amniótica; todos los investigadores están de acuerdo en tal afirmación, máxime cuando la prolongación del parto va más allá de las 10 horas.^{1,2,4,7}

La manipulación intravaginal es otro factor importante en la aparición de infección puerperal, pues esta es una de las vías de prolongación de los gérmenes patógenos que se encuentran en vagina, y por tanto, una forma de que se produzca dicha afección. Nuestros resultados son semejantes a los planteados por diferentes autores que aseveran lo antes planteado.^{1-4,6}

El líquido meconial, según los autores revisados, se asocia con la endometritis posparto, pues por sí mismo es capaz de producir un medio en el cual pueden crecer los microorganismos patógenos y de esta forma producir la endometritis. En nuestro estudio se comprobó que el líquido meconial efectivamente se considera un factor de riesgo para la sepsis.^{3,6,7}

La efectividad de la lucha contra la endometritis se logra solamente cuando el médico puede prevenirla, y dado el caso en que pueda aparecer, es importante saber hacer el diagnóstico precoz e imponer una terapéutica adecuada.

Concluimos que todas las variables antes mencionadas constituyen factores de riesgo para que se produzca infección posparto.

Summary

Influence of some factors of delivery and peridelivery influencing on puerperal endometritis

In order to identify the maternal factors of delivery and peridelivery influencing on endometritis, a retrospective, cross-sectional and analytical research was conducted at "Justo Legón Padilla" Gynecobstetric Teaching Hospital from January 1st to December 31st, 2000. The study group was composed of 179 patients that presented postpartum endometritis, whereas the control group was selected simply at random (n = 230). To collect the data, it was used a questionnaire that include variables of the mother, delivery and peridelivery. The statistical analysis was made by percentage frequency, the mean and the standard deviation. To compare the groups, it was used the Chi square test with different significance levels: p 0.05 (significant), p 0.01 (very significant) and p 0.001 (highly significant). A marked association was obtained between adolescence, the aged, the primigravida, the post term pregnancy, the cesarean section, 20 or more hours with rupture of the bag of waters, 10 or more hours of labor, 4 or more vaginal manipulations, the meconium amniotic fluid, and endometritis. We concluded that all the above variables are risk factors for a postpartum infection.

Key words: Endometritis, delivery, puerperium.

Referencias bibliográficas

1. Reeder SR, Mastroniani L, Martin LL. Enfermería Materno Infantil. 2a ed. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1981. Pp. 268-80.
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Manual de diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000. Pp. 439-45.

3. Pérez A, Donoso E. Obstetricia. 2a ed. Santiago de Chile: Mediterráneo; 1992. Pp. 247-50.
4. Monif GRG. Enfermedades Infecciosas en Obstetricia y Ginecología. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1985. Pp. 367-78.
5. Chamberlain GVP. Obstetrics by Teen Teachers. 16a ed. Londres: The Bath Press; 1996. Pp. 267-71.
6. Mazzocco N, Cazzolino E, Silicaró M. Epidemiología de la infección hospitalaria en Obstetricia. Obstet Ginecol Latinoam. 1997;44(11-12):384-403.
7. Pacheco JC, Olortegui W, Salvador J, López F, Palacios J. Endometritis puerperal. Incidencia y factores de riesgo. Ginecol Obstet 1998;44(1):54-60.
8. Pérez J, Pérez R, Santolli C, Andrade G, Monroy G, Acuna G et al. Adolescencia y embarazo. Rev Soc Medic Quirur Hosp Emerg "Pérez de León". 1997;28(1):101-13.
9. Costa F, Cámara PAD. Infección puerperal. Rev Bras Obstet Ginecol. 1997;33(4):265-8.
10. Laig D. Infecciones puerperales. Bol Hosp San Juan de Dios. 1995;33(4):281-3.
11. Persianinov LS, Illin IV. Manual de Obstetricia y Ginecología. Moscú: MIR; 1981. Pp. 239-42.
12. Uret C, Francisco A, Molina N. Infección en Obstetricia: Endometritis posparto. Antibiot Infecc 1998;1(3):26-36.
13. Parra HP, Tinillo F. Cesárea en el hospital provincial de Catopaxis. Edc Méd Cointin. 1998;50:29-32.

Recibido: 21 de diciembre del 2004. Aprobado: 4 de julio de 2005.

Dr. *Jorge M. Balestena Sánchez*. Avenida Rafael Ferro, No. 413 interior, Pinar del Río. CP 20100

¹ **Especialista de II grado en Obstetricia y Ginecología. Asistente Facultad de Ciencias Médicas "Ernesto Che Guevara de la Serna".**

² **Especialista de I grado en Obstetricia y Ginecología y Medicina General Integral.**

³ **Especialista de I grado en Obstetricia y Ginecología. Director Hospital Ginecoobstétrico "Justo Legón Padilla".**