

PROFILAXIS ANTIBIOTICA EN CESAREA

Dr. Rodrigo Sosa C.

RESUMEN

Un total de 120 pacientes con bajo riesgo de infección, operadas de cesárea en el Hospital Enrique Garcés de Quito, Ecuador, de agosto a noviembre de 1992 son clasificadas en 3 grupos de 40 pacientes cada uno: el primero sin antibióticos, el segundo con ampicilina por 24 horas y el tercero por 7 días post-operatorios.

Se evalúa la utilidad o no de la antibiótico-profilaxis, se utilizan como indicadores de infección la endometritis y el absceso de pared, encontrándose este último como más frecuente. El índice de infección post-cesárea es de 6.7 o/o.

Se encuentran menos pacientes infectadas sin usar antibióticos y se concluye que en pacientes de bajo riesgo no es necesario el uso de antibiótico-profilaxis. Cuando el riesgo aumenta se recomienda el uso de una sola dosis de ampicilina; y se sugiere mantener actualizada la conducta en el manejo de las pacientes para disminuir más las infecciones.

Introducción

La operación cesárea favorece y preserva la integridad y la salud de la madre y el feto, pero a su vez como todo procedimiento quirúrgico significa riesgo, pues en cuanto a mortalidad materna este procedimiento bajo las mejores condiciones es más peligroso que el parto normal de 2 a 4 veces más. (1).

Las mayores complicaciones de la cesárea

se originan por hemorragia y por infección. Desde el inicio de la era antibiótica el cirujano ha contado con esta valiosa ayuda ya sea para prevenir o para curar una infección en este caso obstétrica.

Ya en la práctica se dan los extremos como el uso justificado y exitoso de antibióticos en infecciones graves y el uso injustificado, innecesario y muchas veces indiscriminado de antibióticos supuestamente con fines

profilácticos.

La profilaxis con antibióticos debe definirse como la administración de un agente antimicrobiano que se sabe tiene toxicidad mínima para la paciente pero es eficaz para disminuir el riesgo de infección post-operatoria. (2).

La paciente que recibe profilaxis con antibióticos no debe estar infectada en el momento de la operación, pero deben considerarse riesgos importantes en ella que ya indicaremos más adelante.

En nuestro medio en cuanto se refiere a profilaxis antibiótica en la operación cesárea, este término es utilizado como el uso de un antimicrobiano en ausencia de sospecha o de infección documentada.

El objetivo de esta investigación es realizar un análisis del uso de antibióticos con fines profilácticos en la operación cesárea.

La hipótesis planteada es que no es necesario el uso profiláctico de antibióticos en pacientes con bajo riesgo para la cesárea.

Materiales y Métodos

Se revisan retrospectivamente 120 casos de pacientes sometidas a operación cesárea por diversas causas del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital "Dr. Enrique Garcés" de Quito, en agosto, septiembre, octubre y noviembre de 1992.

Se tomaron en cuenta solamente pacientes con bajo riesgo de infección de acuerdo a los siguientes criterios de Ronald Gibbs, (3):

1. Membranas íntegras o rotura menor a 6 horas.
2. Menos de 5 tactos vaginales
3. Trabajo de parto menor a 12 horas
4. Embarazo a término

5. Sin procesos infecciosos antes de la operación.
6. Sin cardiopatías, diabetes ni obesidad.

Fueron excluidas pacientes de mediano y alto riesgo de infección de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Membranas rotas más de 6 horas
2. Más de 5 tactos vaginales
3. Trabajo de parto de más de 12 horas
4. Embarazo pretérmino y postérmino
5. Con procesos infecciosos recientes o actuales
6. Con cardiopatías, diabetes y obesidad
7. Con anemia aguda, colagenopatía o enfermedad aguda
8. Con ningún o menos de 3 controles prenatales
9. Pacientes en las que se usó 2 o más antibióticos.

El antibiótico usado fue ampicilina (genérico del Ministerio de Salud Pública), en dosis de 1 gramo cada 6 horas, administrado post-cesárea, esquema de primera elección usado en el mencionado servicio.

Se clasifican en 3 grupos de 40 pacientes cada uno, según la conducta con respecto al uso del antibiótico:

- Grupo 1: No recibieron antibiótico alguno
 Grupo 2: Recibieron antibiótico hasta las 24 horas post-cesárea.
 Grupo 3: Recibieron antibiótico hasta los 7 días post-cesárea.

Como indicadores de infección post-cesárea analizamos los más frecuentes e importantes; pacientes con endometritis, con absceso de pared y con ambas entidades; se detallan el número de pacientes y el porcentaje. Además se observan datos de factores predisponentes de infección como membranas amnióticas rotas y labor de parto presente.

Resultados

Del total de 120 pacientes revisadas se

obtiene que 8 se infectaron, de ellas: 3 con endometritis y 4 con absceso de pared y 1 con ambas entidades. Se obtiene un índice de infección post-cesárea de 6.7 o/o.

En la tabla 1 apreciamos la cantidad de pacientes infectadas ya sea con endometritis, absceso de pared o ambas en cada uno de los tres grupos indicados.

En la tabla 2 y en la figura No. 1 apreciamos los porcentajes de las pacientes infectadas.

En la figura No. 2 se observan las 8 pacientes infectadas, clasificadas de acuerdo a la presencia o no de labor de parto al momento de realizar la cesárea. Encontramos 5 pacientes con labor y 3 sin labor.

En la figura No. 3 se observan las 8 pacientes infectadas, clasificadas de acuerdo a la presencia o no de membranas amnióticas íntegras al momento de realizar la cesárea. Encontramos 6 pacientes con membranas íntegras y 2 con membranas rotas.

TABLA 1

NUMERO DE PACIENTES INFECTADAS				
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	TOTAL
Endometritis	1	1	1	3
Absceso de pared	1	1	2	4
Ambos	0	1	0	1
TOTAL	2	3	3	8

Fuente: Servicio de Gineco Obstetricia H.E.G. Quito
Elaboración: Dr. Rodrigo Sosa C. Nov/92

TABLA 2

PORCENTAJE DE PACIENTES INFECTADAS				
	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL
Endometritis	12.5 %	12.5 %	12.5 %	37.5 %
Absceso de pared	12.5 %	12.5 %	25.0 %	50.0 %
Ambos	0	12.5 %	0	12.5 %
TOTAL	25 %	37.5 %	37.5 %	100 %

Fuente: Servicio Gineco Obstetricia H.E.G. Quito
Elaboración: Dr. Rodrigo Sosa C. Nov/92

FIGURA No. 1
PORCENTAJE DE PACIENTES INFECTADAS

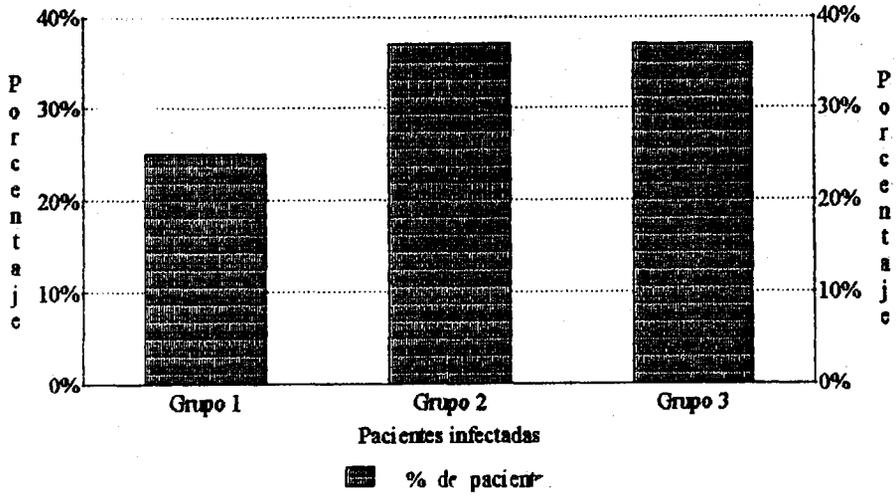


FIGURA No. 2
INFECCION POST-CESAREA Y LABOR DE PARTO

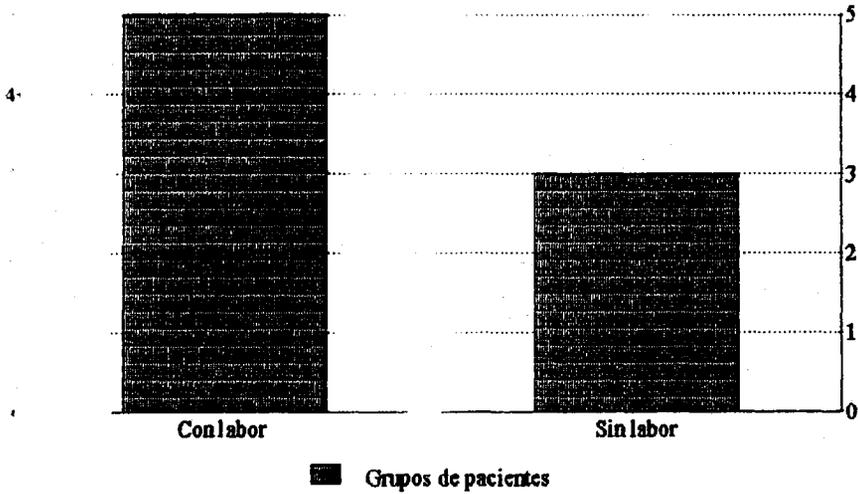
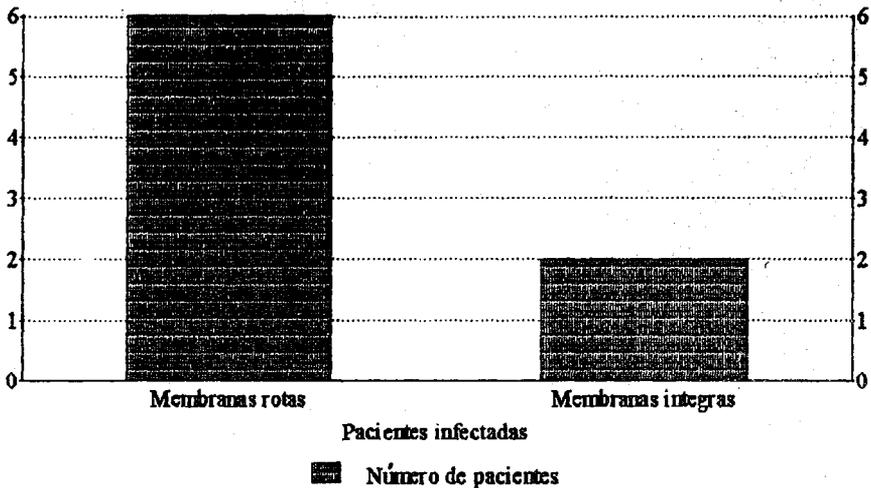


FIGURA No. 3
INFECCION POST-CESAREA Y MEMBRANAS



Análisis y Discusión

El primer dato que nos llama la atención es la diferencia que existe con respecto al índice de infección que actualmente es de 6.7 o/o y que en el período 1986 fue de 12.2 o/o (4), por lo tanto prácticamente ha disminuído a la mitad.

Otro dato curioso es que se hallan más pacientes infectadas con absceso de pared que con endometritis, que nos haría pensar en posibles fallas de conducta en cuanto a la asepsia, antisepsia y/o técnica quirúrgica. La literatura mundial nos habla de que la infección de la herida es una de las más frecuentes relacionadas con la cesáreas, reportándose tasas de 6.8 o/o (5), pues el gineco-obstetra enfrenta una circunstancia única porque durante la intervención quirúrgica ocurre contaminación y colonización potencial de cavidades pélvica y abdominal estériles con bacterias de la porción inferior del aparato genital inferior (6); además por la presencia de sangre, suero, tejido necrótico y material de sutura se propicia un ambiente muy favorable al crecimiento de bacterias (7), encontrándose al estafilococo dorado como el más

frecuente en infecciones de herida. (2).

En la tabla 1 encontramos que en el primer grupo que no recibieron antibióticos existen menor número de pacientes infectadas y que en los grupos que recibieron antibióticos sea por 24 horas o por 7 días existen mayor número de pacientes. El recibir antibiótico durante 24 horas o durante 7 días no dió resultados diferentes. En los casos necesarios con pacientes de más riesgo o en condiciones no adecuadas se han realizado estudios sobre la eficacia, el tipo de droga, dosis, duración y la ruta de administración y se concluye que una sola dosis de ampicilina provee profilaxis adecuada. (8). La ampicilina es el antibiótico más recomendado en los casos en que los riesgos de la paciente aumentan tanto por menor costo (9), como por ser la más apropiada entre 7 antibióticos y 10 regímenes diferentes. (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16).

El antibiótico solo debe servir como coadyuvante de la capacidad del cirujano. Es cierto que se puede reducir la inoculación bacteriana contaminante de la herida con la antibiótico-profilaxis, pero esto se puede lograr

mejor con la asepsia operatoria y sobre todo con una buena técnica quirúrgica muy metódica y el manejo general de la paciente respecto a estados nutricional, metabólico y circulatorio. (17).

Las técnicas correctas de asepsia, antisepsia, esterilización, como por ejemplo el cambio de ropa ya usada o manchada son muy importantes en la prevención de infecciones.

En síntesis en cuanto se refiere a antibióticos acordamos que no se debe usar antibiótico profilaxis en pacientes de bajo riesgo, como también lo indican trabajos tanto en la Maternidad Isidro Ayora de Quito, Ecuador (18), como en el Hospital Civil de Guadalajara, México (19,20), y en el Higher Medical Institute en Plevan, Bulgaria. (21), confirmando la hipótesis planteada al inicio.

Si observamos la figura 2 encontramos que existieron más casos de infección post-cesárea en pacientes con labor de parto presente al momento de la cirugía, igualmente encontramos en la figura 3 más casos de infección post-cesárea en pacientes con membranas amnióticas rotas al momento de la cirugía, confirmando así dos factores muy importantes que predisponen a infección, pues el contenido intrauterino se ha colonizado durante el trabajo de parto. (2). En estas pacientes según los criterios usados en este trabajo si la labor de parto es menor a 12 horas y si la rotura de membranas es menor a 6 horas se clasificarían aún en el grupo de bajo riesgo. Pasados estos límites, estas pacientes deberían recibir antibióticos.

Conclusiones y Recomendaciones

1. En nuestro medio en cuanto se refiere a

ABSTRACT

A total of 120 patients with low risk of infection, operated of cesarean section at the Enrique Garcés Hospital in Quito, Ecuador, from August to November 1992 are classified in 3 groups of 40 patients

profilaxis antibiótica en la operación cesárea, este término es utilizado como el uso de un antimicrobiano en ausencia de sospecha o infección documentada.

2. Los antibióticos profilácticos en nuestro medio no disminuyen la frecuencia de infecciones ni complicaciones post-cesárea en pacientes de bajo riesgo, por lo tanto no deben ser usados en ellas.
3. En los casos con más factores de riesgo de ser necesario debería usarse ampicilina intravenosa en una sola dosis (1g. o 2 g). (8,22).
4. En nuestro medio se abusa de la antibioticoterapia que a más de costo económico alto carece de evaluación de efectos secundarios como resistencia, sensibilidad, etc.; conductas que deberían ser revisadas.
5. La antibiótico-profilaxis no debe reemplazar una mala asepsia, técnica deficiente o manejo inadecuado del estado general del paciente.
6. Se deberían actualizar las normas de asepsia, técnicas y protocolos en el manejo de pacientes para disminuir más el índice de infecciones.
7. Se sugiere realizar trabajos de investigación para corroborar la importancia de los factores del literal 6 en las infecciones puerperales.
8. Los datos hallados en esta investigación se basan en 120 casos, por lo tanto, podrían variar al realizar un muestreo mayor.

each one: the first without antibiotics, the second with ampicillin for 24 hours and the third for 7 post-operative days.

It is evaluated the utility or not of the antibiotic prophylaxis, as infection indicators are used endometritis and wound abscess, finding the last one as the most frequent. The post-cesarean infection index is 6.7 o/o.

Are found less infected patients without antibiotics and it is concluded that with low risk patients it is not necessary to use antibiotic prophylaxis. When the risk increases it is recommended to use a single doses of ampicillin; and it is suggested to maintain a current patients management in orden to decrease the infections.

Bibliografía

1. MILLER J. M. Jr. Maternal and neonatal morbidity and mortality in cesarean section. *Obstet-gynecol-Clin-North-Am*; 1988 Dec; 15(4); p 629-38 MEDLINE/jun 92.
2. FARO S. Profilaxia con antibióticos. *Clin-Gineco-Obstet. Temas Actuales Edit. Interamericana. España, Vol. 2 - 89, p 267-75.*
3. FIBBS R. Infección después de Cesárea *Clin-Obstet-Ginecol. Edit. Interamericana España, Vol. 4, 1985, p 879-893.*
4. FUENTES A. R. Factores de riesgo en la infección post-cesárea. *Memorias del Congreso de Gineco-Obstetricia Machala, Ec. 1987.*
5. FARO S. et al; Influence of antibiotic prophylaxis on vaginal microflora. *J-Obstet-Gynaecol 6 (suppl 1); 54 - 56, 1986.*
6. BENIGNO B. B. et al. A comparison of piperacillin, cephalothin and cefoxitin in the preventio of postoperative infections in patients undergoing cesarean section. *Surg Gynecol Obstet. 163; 421-427, 1986.*
7. DUFF P. Antibiotic prophylaxis for abdominal hysterectomy. *Obstet Gynecol 60; 25-29. 1986.*
8. GLICK M. and cols. Antibiotic prophylaxis in cesarean section. *DICP; 1990 Sep. 24 (9); p 841-6. MEDLINE 89-90.*
9. WALSS-RODRIGUEZ R. and cols. Antibiotic therapy in post-cesarean endometritis. Comparison of ampicillin-gentamicin and ampicillin-metronidazole regimens. *Gac-Med-Mex; 1990 Mar-Apr; 126 (2); p 102-7.*
10. FARO S. and cols. Antibiotic prophylaxis: is there a difference? *Am-J-Obstet-Gynecol; 1990 Apr; 162 (4); p 900-7; discussion 90. MEDLINE 89-90.*
11. NEUMAN M. and cols. Penicillin-tetracycline prophylaxis in cesarean delivery; prospective and randomized comparison of short and long term therapy. *J-Perinat-Med; 1990; 18 (2); P 145-8. MEDLINE 89-90.*
12. MABERRY M. C. and cols. Anaerobic coverage for intra-amniotic infection: maternal and perinatal impact. *Am-J-Perinatol; 1991 Sep; 8(5); p 338-41.*
13. ALBA E. and cols. Antibiotic prophylaxis in obstetric surgery. Experience with a sulfactam-ampicillin combination. *Minerva-Ginecol; 1991 Sep; 43 (9); p 409-11. MEDLINE 90-91.*
14. GIBBS R. S. and col. Progree in pathogenesis and management of clinical intraamniotic infectio. *Am-J-Obstet-Gynecol; 1991 May; 164 (5 Pt i); p 1317-26. MEDLINE 90-91.*
15. MATERNS M. G. and cols. Suseptibility of female pelvic pathogens to oral antibiotic agents in patients who develop postpartum endometritis. *Am-J-Obstet-Gynecol; 1991 May; 164 (5 Pt 2); p 1383-6.*

16. FREDRIKSSON A. and col. Preventive antibiotics in emergency cesarean section. A prospective comparison of benzylpenicillin and ampicillin plus cloxacillin. *Tidsskr-Nor-Laegeforen*; 1990 Jan 30; 110 (3); p 348-50. MEDLINE 89-90.
17. KERBAUM S. Antibiototerapia profiláctica en cirugía. *La Nouvelle Presse Medicale*, 1; 271, 1982.
18. JARRIN V. H. y cols. Evaluación del uso de la sonda vesical y antibiototerapia profiláctica en la operación cesárea. *Rev. Fac. Cien. Méd. Quito* 1989, p 33-45.
19. PANDURO BARON J. and cols. Routine antibiotic therapy in cesarean section?. *Ginecol-Obstet-Mex*; 1989 Dec; 57; p 333-6. MEDLINE 89-90.
20. ESCOBEDO LOBATON J. M. and cols. Prophylactic use of antibiotics in cesarean section. *Ginecol-Obstet-Mex*; 1991 Jan; 59 (1); p 35-8. MEDLINE 90-91.
21. BOZHINOVA S. and cols. Antibiotic prevention and treatment in cesarean section. *Akush-Ginekol.(Sofia)*; 1990; 29(6); p 13-7. MEDLINE 89-90.
22. DAVLOS V. y cols. Profilaxis antibiótica e infección post cesárea. *Rev. Metro Cienc.* 1 (1); p 47-50; 1990.