

"ANTIBIOTICOS EN LA CESAREA"

Dr. Alejandro Siu Au

Departamento de Obstetricia. Hospital Loayza. Lima-Perú

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es comparar la morbilidad, entre un grupo de cesáreas operadas de emergencia vs. otro operadas en forma electiva. La morbilidad fue mucho mayor en las intervenidas de emergencia. Usando la prueba del χ^2 se obtuvo $P < 0.01$ que representa una diferencia altamente significativa.

El resultado obtenido de este trabajo sugiere la administración de antibióticos a toda cesárea que se efectúe intempestivamente.

SUMMARY

This study among emergency cesarean section and elective cases. Morbidity were higher in the emergency cases. Utilizing the χ^2 we found $p < 0.01$ which is very significant.

We found to be necessary to administer antibiotics to all emergency cases.

INTRODUCCION

La cesárea ha sido y es considerado como el último recurso del obstetra para aliviar o solucionar un problema a la parturienta o al feto y generalmente se la asocia como un procedimiento de urgencia donde obviamente no existe una preparación pre-operatoria. La incidencia de este recurso, en estos últimos años es mayor (6), debido a los cambios de actitud con respecto al tratamiento del parto prematuro, distress fetal, presentación podálica y al prejuicio del uso de los forceps que contribuyen a ella (7).

Se han realizado múltiples estudios con referencia a la administración de antibióticos como profiláctico en las cesáreas (1, 3, 6, 8, 9, 12, 14), e incluso irrigación con antibióticos en el intra-operatorio (1, 2), encontrándose una disminución de la morbilidad en el post-operatorio, lo que nos llevaría a aceptar inmediatamente el uso de ellos como prevención de una futura infección. Pero no debemos ver las cosas únicamente bajo este contexto.

Si bien es cierto que se ejecuta en las emergencias obstétricas, no debemos olvidar que por cada cesárea primaria efectuada tenemos potencialmente otra cesárea iterativa para el futuro; y si es así, excepcionalmente se operará intempestivamente, por lo general será una cirugía programada.

Estamos observando pues, que la cesárea no es un procedimiento únicamente de emergencia, sino que también puede ser electiva y cada vez en mayor número. Debemos asumir entonces, la existencia de una cirugía que se ejecuta de emergencia y otra electivamente.

El objetivo del presente trabajo es comparar estos dos grupos y apreciar la diferencia de morbilidad que pueda existir. El uso de antibióticos quedará al criterio de los resultados obtenidos.

MATERIAL Y METODOS:

Se revisaron 100 historias clínicas de pacientes que se operaron de cesárea en el Servicio de Obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza. Abarcó un período de 29 meses desde el mes de Enero/86 hasta Mayo/88.

La selección de las historias para el presente estudio se hizo en base a la selección de dos grupos, "EM" y "EL" que debían cumplir los siguientes requisitos:

Grupo "EM":

- 1) Cesárea realizada como acto de urgencia.
- 2) No haber recibido antibióticos de ningún tipo por lo menos 72 horas antes de su intervención.
- 3) No haber recibido antibióticos en el post-operatorio sino hasta haber presentado morbilidad.
- 4) Un hemograma previo al acto quirúrgico.
- 5) Debe ser segmentaria transversa con incisión de piel, mediana infraumbilical.

Grupo "EL":

- 1) Cesárea ejecutada en forma electiva.
- 2) No haber recibido antibióticos de ningún tipo 72 horas antes de la operación.
- 3) No haber recibido antibióticos en el post-operatorio sino hasta haber presentado morbilidad.
- 4) Análisis pre-operatorio de rutina completos que consistían en hemoglobina, hematocrito, numeración y fórmula, sedimento urinario, fotoroengen, Pap de cérvix, riesgo quirúrgico, tiempo de coagulación y sangría, tiempo de protrombina, glucosa, úrea y creatinina, V.D.R.L.

En ambos grupos se evaluaron y compararon datos generales, diagnósticos pre-operatorios, procedimientos previos a la cesárea y principalmente la morbilidad post-operatoria.

Se utilizó una prueba de significancia estadística, el chi cuadrado, para determinar la validez de la comparación (10).

RESULTADOS

En total se evaluaron 100 historias clínicas de otros tantos pacientes que fueron atendidas en el Servicio de Obstetricia del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza.

1. La mitad de ellas que fueron cesareadas de emergencia, constituyó el grupo "EM" y la otra mitad que fue cesareada electivamente, se denominó el grupo "EL". Ver Tabla No. 1.
2. Edad promedio: (Tabla No. 2)
Grupo EM: 20.4 años
Grupo EL: 25 años
3. Paridad promedio: (Tabla No. 2)
Grupo EM: 2.3
Grupo EL: 2.4
4. Edad gestacional en semanas promedio: (Tabla No. 2)
Grupo EM: 37.5
Grupo EL: 38.8
5. Hemoglobina promedio: (Tabla No. 2)
Grupo EM: 8.2
Grupo EL: 11.2
6. Diagnóstico pre-operatorios: (Tabla No. 3 y 4)
Grupo EM:

· Sufrimiento fetal agudo por desproporción céfalo-pérvica	19
· Hemorragia de tercer trimestre	12
· Sufrimiento fetal agudo por insuficiencia placentaria	6
· Sufrimiento fetal agudo por distocia de cordón	5
· Feto podálico	4
· Feto transversa	2
· Prolapso de cordón	1
· Procidencia de cordón	1

 Grupo EL:

· Cesárea iterativa	44
· Insuficiencia placentaria por sobremadurez	3
· Insuficiencia placentaria por pre-eclampsia severa	2
· Sin diagnóstico adecuado	1
7. Morbilidad: (Tabla No. 5)
Grupo EM:

· Endometritis	10
· Infección de tracto urinario	9
· Infección de herida operatoria	6
· Endometritis con infección de herida operatoria	5
· ITU con infección de herida	2
· ITU de endometritis	1
· Fiebre de origen desconocido	4

Grupo EL:

- | | |
|----------------------------------|---|
| · Infección de tracto urinario | 4 |
| · Infección de herida operatoria | 1 |
| · Fiebre de origen desconocido | 1 |
8. Tactos vaginales; como se aprecia en las Tablas 6A y 6B, todos los exámenes vaginales se hicieron en el grupo "EM" y ninguno en el grupo "EL".
 9. Utilizando una prueba de significancia estadística, el chi cuadrado (χ^2), observamos que haciendo el cálculo estadístico de la comparación de ambos grupos obtenemos $p < 0.01$ que representa una alta significancia estadística y afirma la validez del trabajo.

DISCUSION:

La incidencia de las cesáreas ha sido tres veces mayor en los últimos diez años (4) y el riesgo de las infecciones tras dichas operaciones fluctúa entre el 13 y 65% (2, 11), siendo frecuentes las infecciones urinarias, endometritis e infecciones de heridas, y menos frecuente, un 1% (3) con abscesos pelvianos, hematomas infectados, parametritis, celulitis pelviana, trombosis pelviana y septicemia.

En las mayorías de los trabajos (3, 6, 9, 10, 11, 12, 14) se menciona la presencia de la morbilidad como peligro real en la cesárea, pero generalmente los estudios han sido realizados sin discriminar todas las circunstancias en las cuales la paciente fue sometida a dicho procedimiento, vale decir, que no se diferencia a la paciente intervenida de emergencia, con una que ha sido programada y preparada con antelación. Nuestro trabajo si lo hace, y encontramos resultados que llaman la atención sobre este punto.

En primer lugar apreciamos que el grupo de las pacientes operadas de emergencia presentaron 74% de morbilidad, siendo las mas frecuentes los descritos en la Tabla No. 5. En segundo lugar observamos que el grupo operada electivamente, sólo presentó 12%. Contrastando los grupos con la evaluación estadística efectuada con el chi cuadrado obtenemos $p < 0.01$ que expresa una diferencia altamente significativa (5).

De acuerdo a estos datos y en atención al título del trabajo, vemos que definitivamente existe morbilidad en la ejecución del procedimiento, mucho mayor si es realizado intempestivamente, por los diversos factores de riesgo que apreciamos en la evaluación de nuestros resultados y la literatura (6, 7) en general. Estos resultados definitivamente apoyan el uso de alguna forma de antibióticoprofilaxis para nuestro medio en las cesáreas de emergencia. El tipo de antibiótico y la administración, dependerá de nuestra flora bacteriana y/o de ulteriores estudios.

En cuanto a la evaluación de la morbilidad en las cesáreas electivas, encontramos 12%, que en comparación con 74% es bajo, pero con cifra solitaria representa una presencia importante. Quizá algunos en base a esta cifra, fríamente, opten por administrar antibióticoprofilaxis y no se harían problemas; pero si analizamos las entidades que representan la morbilidad en esas pacientes, apreciamos que de ese 12%, el 75% son infecciones urinarias, 12.50% infección de herida operatoria y el 12.50% restante, fiebre de origen desconocido. La infección urinaria y la herida operatoria son entidades manejables y se pueden prevenir de otras formas sin dar antibióticos, vale decir, mejor manejo, aplicación y cuidado de la sonda vesical y de la técnica operatoria, lo que llevaría a una menor o nula morbilidad:

debemos llamar la atención que en el grupo electivo, no hubo ninguna endometritis, a diferencia del grupo de emergencia que presentó 30% de ella.

En definitiva podemos afirmar con seguridad, de que las cesáreas realizadas de emergencia, se beneficiarían con la administración de antibióticos como profilácticos. De otro lado, dejamos en el tapete el uso o no de antibiótico-profilaxis en la cesárea electiva; personalmente evitaríamos el uso de ella.

CONCLUSIONES

1. Existe morbilidad en las cesáreas.
2. La morbilidad en las cesáreas de emergencia son mucho mayores que en las electivas y la diferencia es altamente significativa.
3. La administración de antibióticos en las cesáreas de emergencia para nuestro medio, representaría un beneficio para las pacientes.

TABLA I

	Muestra
Grupo EM (Emergencia)	50
Grupo EL (Electivas)	50
Total cesáreas	100

TABLA II

Datos generales	Grupo EM	Grupo EL
1. Edad x	20.4	2.5
2. Paridad x	2.3	2.4
3. Edad gestacional (en semana)	37.5	38.8
4. Hemoglobina x	8.1	11.2

TABLA III

Diagnósticos pre-operatorios del grupo EM.	Nº
1. Sufrimiento fetal agudo por desproporción céfalo-pélvica ..	19
2. Hemorragia de tercer trimestre	12
3. Sufrimiento fetal agudo por insuficiencia placentaria	6
4. Sufrimiento fetal agudo por distocia de cordón	5
5. Feto podálico	4
6. Feto transversa	2
7. Prolapso de cordón	1
8. Procidencia de cordón	1
TOTAL	50

TABLA IV

Diagnósticos pre-operatorios del grupo EL.	Nº
1. Cesárea iterativa	44
2. Insuficiencia placentaria por sobremadurez	3
3. Insuficiencia placentaria por pre-eclampsia severa	2
4. Sin diagnóstico adecuado	1
TOTAL:	50

TABLA V

Morbilidad	Grupo EM	%	Grupo EL	%
1. Endometritis	10	20	0	
2. Infección de tracto urinario	9	18	4	8
3. Infección de herida operatoria	6	12	1	2
4. Endometritis + herida operatoria	5	10	0	
5. ITU + herida operatoria	2	4	0	
6. ITU + Endometritis	1	2	0	
7. Fiebre de origen desconocido	4	8	1	2
TOTAL:	38	74	6	12

TABLA VI

Evaluación del número de tactos vaginales en los diferentes grupos de pacientes de 12 horas antes de su intervención

TABLA VI A

Grupo EM	Nº tactos vaginales
1. Sufrimiento fetal por desproporción céfalo-pélvica	16
2. Sufrimiento fetal agudo por distocia funcular	8
3. Sufrimiento fetal agudo por insuficiencia placentaria ...	8
4. Feto transversa	4
5. Feto podálico	4
6. Procidencia de cordón	3
7. Prolapso de cordón	2
8. Hemorragia de tercer trimestre	0.3

TABLA VI B

Grupo EL	Nº tactos vaginales
1. Cesárea iterativa	0
2. Insuficiencia placentaria por sobremadurez	0
3. Insuficiencia placentaria por pre-eclampsia severa ...	0
4. Cardiopatía materna	0
5. Sin diagnóstico adecuado	0

BIBLIOGRAFIA

1. Allen, J.L.; Rampone, J.F. and Wheelless, C.R.: Use of a prophylactic antibiotic in major gynecologic operations. *Obstet. Gynecol.*, 39: 218, 1972.
2. Amirikia, H.; Zarewych, B.; Evans, T.: Cesarean section: a 15 year review of changing incidence, indications, and risk. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 140: 81, 1981.
3. Apuzzio, J.J.; Reyelt, C.; Pelosi, M. et al: Prophylactic antibiotics for cesarean section: comparison at high and Low-Risk patients for endometritis. *Obstet. Gynecol.*, 59: 693, 1982.
4. Bottoms, F.O.; Rosen, M.G. and Sokol, R.J.: The increase in cesarean birth rate. *N. Engl. J. Med.*, 302: 559, 1980.
5. Colton Theodore. *Estadística en Medicina*. Barcelona: Salvat Editores S.A., pp.: 183-186, 1979.
6. De Palma, R.T.; Cunningham, F.G.; Leveno, K.J. et al: Continuing investigation of women at high risk for infection following cesarean delivery. *Obstet. Gynecol.*, 60: 53, 1982.
7. De Palma, R.T.; Leveno, K.J.; Cunningham, F.G., et al: Identification and management of women at high risk for pelvic infection following cesarean section. *Obstet. Gynecol. (Suppl. 5)*, 55: 1985, 1980.
8. Duff, P., Smith, P.N. and Keiser, J.F.: Antibiotic prophylaxis in lowrisk cesarean section. *J. Reprod. Med.*, 27: 133, 1982.
9. Elliott, J.P., Freeman, R.K. and Dorchlster, W.: Short versus long course of prophylactic antibiotics in cesarean section. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 143: 740, 1982.
10. Long, W.H.; Rudd, E.G. and Dillon, M.B.: Intrauterine irrigation with cefamandole nafate solution at cesarean section: a preliminary report. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 138: 755, 1980.
11. Njelsen, T., Hoekegard, K.: Postoperative cesarean section morbidity: a prospective study. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 146: 911, 1983.
12. Rothbard, M.J., Mayer, W., Wsteppek, A. et al: Prophylactic antibiotics in cesarean section. *Obstet. Gynecol.*, 45: 421, 1975.
13. Rudd, E.G.; Cobey, E.A.; Long, W. et al: Prevention of endometritis using antibiotic irrigation during cesarean section. *Obstet. Gynecol.*, 60: 413, 1982.
14. Von Mandach, U.; fledler, R.; Huch, R.; Huch, A.: Ceftriaxon vs. Cefoxitin in der antibiotischen prophylaxe bei kaiserschneit mit erhohtem infektrisiko. *Gynak Rdsh.*, 27: 22-29, 1987.