UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

CURSO DE ESPECIALIZACION EN:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

LA FICCION PROFILACTICA DE LOS ANTIBIOTICOS EN LA OPERACION CESAREA.

TESIS DE POSTGRADO

Dr. Guillermo Gil Soto

HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

CENTRO MEDICO NACIONAL. I.M.S.S.

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

México, D. F. 1976—1979

Dr. Luis de León Sánchez
J.S. U.G.O.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dr. Alberto Kably Amba

Dr. Guillermo Gil Soto

C O N T E N I D O .

1.- I N T R O D U C C I O N
2.- M A T E R I A L Y M E T O D O S
3.- R E S U L T A D O S
4.- C O M E N T A R I O
5.- R E S U M E N Y C O N C L U S I O N E S
6.- B I B L I O G R A F I A .

I N T O D U C C I O N .

Mucho se ha escrito sobre el uso profiláctico de los antibióticos no solo en Obstetricia y Ginecologia sino en general, en todas las áreas de la medicina.(1,2,3,4,5,6).

Su valor y beneficios son puestos en duda por la mayoría de los infectólogos y microbiólogos cuando se trata de usarlos como profilácticos,(6,7,8,9) y son contadas las entidades clínicas en que se acepta su uso con esta finalidad.

En Gineco-Obstetricia el tema reviste gran interés y por lo tanto ha sido motivo de múltiples publicaciones en años recientes (1,2,3,4,5,10,11,12,13,14,15,16). El interés radica fundamentalmente por el hecho de que en ésta especialidad se manejan zonas en íntimo contacto con estructuras contaminadas por gérmenes, la mayoria de las veces no patógenos, pero que cada dia, con mas frecuencia se les adjudica la etiologia de algunas entidades infecciosas. (17,18,19).

Los estudios de la Dra. Ohm y su grupo en Iowa City son de lo mas significativos y, analizados realisticamente dan a la profilaxis con antimicrobianos una gran relevancia y reportan buenos resultados en cuanto a la disminución de la morbilidad tanto febril como infecciosa en pacientes ginecológicas (2,10,18).

En cuanto a la Obstetricia el interés radica en aquellas entidades preparto (amnioitis) y postparto (endometritis) que ponen en peligro la vida de la paciente. Hay múltiples trabajos que evalúan el uso profiláctico de -

los antibióticos en la operación Cesárea; sin embargo, algunos de ellos tienen el defecto de emplear un gran número de antimicrobianos profanando un principio básico para el empleo de estas drogas que cuando se usan indiscriminadamentepueden resultar altamente agresivas a la flora normal y crear mutantes resistentes que desarrollarán poder patógeno.(11,12,14,15,20).

Teniendo en cuenta el alto índice de morbilidad febril e infecciosa que desarrollan las pacientes postcesareadas en nuestro Hospital (21), y aunque podría explicarse parcialmente por sus características nutricionales, hematológicas e higiénicas, basados en reportes previos que refieren buenos resultados con el uso profiláctico de los antibióticos (13,14,15), decidimos evaluar el uso de la ampicilina en pacientes a quienes se les realiza este tipo de Cirugía en nuestro Hospital, con el fin de demostrar si existía un efecto benéfico al disminuir la morbimortalidad de la operación por proceso infeccioso.

MATERIAL Y METODOS.

Para llenar los objetivos del estudio se emplearon 100 pacientes a quienes se les realizó operación Cesarea en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Centro Médico Nacional del I.M.S.S. en el periodo de tiempo comprendido del 1o. de abril al 1o. de julio de 1977. El grupo en estudio lo constituyeron 50 pacientes , a quienes se les administró ampicilina desde 1-2 hrs. antes de la operación hasta 5 dias después. La dosis administrada fué de 1 gr. I.V. cada 6 hrs. mientras las pacientes estuvieron recibiendo soluciones parenterales; posteriormente se administraron 500 mgs. por Vía Oral cada 6 hrs. hasta cumplir los 5 dias. El grupo control se formó con 50 pacientes con las mismas características que las del grupo de estudio, a las que no se les administró antibiótico.

Todas las pacientes fueron observadas diariamente durante este lapso de 5 dias por algunode los autores paraobservar la curva térmica de 6 tomas diarias; al ser dadas de alta recibieron una cita que permitió estudiarlas por última vez al10o. dia postoperatorio.

Todas las pacientes reunidas en los grupos debieron-tener la condición sine qua non de membranas íntegras en el momento de la cirugía o un máximo de tiempo de ruptura de membranas ovulares de 1.30 hrs. Fueron también eliminadas todas aquellas pacientes que tenian Síndrome Febril o algun cuadro infeccioso conocido o aparente sin o con - manifestaciones febriles en el momento de ser evaluadas - para ingresar al estudio.

El criterio para diagnóstico de morbilidad febril - puerperal fue exlusivamente clínico y ya aceptado por - otros autores. (17,21).

Teniendo en cuenta la población que atiende nuestro Hospital no establecemos diferencias entre estados higiénicos y dietéticos pues las pacientes atendidas, por pertenecer al Instituto, agrupan una misma clase socioeconómica.

Se evaluaron todos los factores que podian interve - nir en el aumento del índice de morbilidad febril-infec - ciosa tales como multiparidad, tipo de Cirugía y Cirugía-concomitante, sangrado transoperatorio, tipo de anestesia complicaciones intercurrentes en el embarazo, complicaciones transoperatorias, pesos de los productos y causa de - la Cirugía. También se evaluaron factores independientes que en una u otra forma pudieran influenciar a los ante - riores tales como la edad de las pacientes, edad de la -

gestación, tratamiento asociado.

RESULTADOS.

La edad promedio de estudio de las pacientes del grupo de control fue de 28 años con la mayor de 37 años (un caso) y la menor de 17 años (un caso). En el grupo con ampicilina la mayor tuvo 40 años y la menor 16 años, una paciente en cada edad con promedio de 26.5 años.

Se hicieron 4 grupos de pacientes de acuerdo a la edad gestacional encontrándose en ambos (control y con ampicilina) que la incidencia de Cesáreas ocurrió la mayor parte de las veces en pacientes primigestas.

La causa principal de cesárea en ambos grupos fue la desproporción céfalo pélvica seguida en el grupo de control por la Cirugía iterativa (2 o más cesáreas previas) y en el de ampicilina por D.C.P. más cesarea previa. (cuadro No. 1).

CUADRO No. 1

CAUSAS DE CESAREA

	Control		Con Ampicilina	
Causa	Num.	%	Num.	%
D.C.P.+	27	54	17	34
Iterativa	8	16	4	8
Pélvica	6	12	7	14
I.B.P.++	5	10	2	4
D.C.P.y S.F.A.+++	2	4	4	8
Pélvica y Cesarea previa	1	2	3	6
Primigesta añosa	1	2	-	-
S.F.C. ++++	-	-	2	4
Hh neg. y Cesárea previa	-	-	1	2
D.C.P. y Cesárea previa	-	-	9	18
D.P.P.N.I. +++++	-	-	1	2
Total	50	100%	50	100%

\+ Desproporción cefalopélvica
++ Inserción baja de placenta
+++ Sufrimiento fetal agudo.
++++ Sufrimiento fetal crónico.
+++++ Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.

Debemos aclarar que de ninguna manera estas causas de Cesarea reflejan los porcentajes de indicaciones globales de este tipo de Cirugia en nuestro Hospital.

En cuanto al tipo de Ceadrea que se realizó, la Kerr (segmento transversal) fué la que predominó con mas del 95% en ambos grupos. Como Cirugía asociada en el grupo de control se realizaron 17 Salpingoclasias y en el de ampicilina solo 3; todas transcesareas y todas con la técnica de Pomeroy.

Se reportó solamente una complicación en cada grupo siendo para el grupo con ampicilina ruptura de várices del segmento al incidirlo y para el control, hipotonia uterina transcesárea.

El método anestésico de elección fué el bloqueo peridural, en el 90% de los casos. A todas las pacientes como tratamiento asociado solo se les administró soluciones parenterales y analgésicos, siendo suspendidos estos últimos al detectarse elevaciones térmicas.

La edad del embarazo al interrumpir la gestación fué " de término" en el mayor número de casos para ambos grupos estudiados (cuadro No. 2). En lo que respecta a las complicaciones del embarazo pueden verse en el cuadro No. 3, siendo la Toxemia la mas frecuente con números semejantes tambien en ambos grupos.

CUADRO No. 2
EDAD DEL EMBARAZO.

Edad	Control Num.	Control %	ampicilina Num.	ampicilina %
30-33	1	2	2	4
34-37	4	8	5	10
38-42	44	88	39	78
+ 42	1	2	4	8
Total	50	100%	50	100%

CUADRO No. 3

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO.

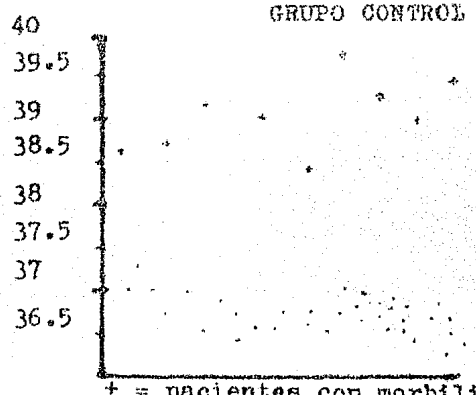
Tipo	Control Num.	Control %	Ampicilina Num.	Ampicilina %
Toxemia moderada	4	8	6	12
Toxemia leve	3	6	1	2
Diabetes	1	2	1	2
Total	8	16%	8	16%

La gráfica número 1 muestra la distribución de la temperatura en el grupo control; como se puede observar 9 pacientes tuvieron fiebre de mas de 38 grados durante 2 determinaciones de un mismo dia. De estas pacientes 5 tuvieron Deciduitis, tres de ellas primigestas operadas por D.C.P., una secundigesta por pélvica y una con placenta previa. Una sola paciente tuvo infección de herida quirúrgica con absceso y deniscencia. A las últimas 3 se les atribuyó la fiebre a infección de vias urinarias. La morbilidad febril fue, entonces, para este grupo de 9 pacientes o sea el 18%, y la infección obstétrica de 6 (12%). Cuadro 4-5.

GRAFICA No. 1

TEMPERATURA POSTOPERATORIA PROMEDIO

GRUPO CONTROL

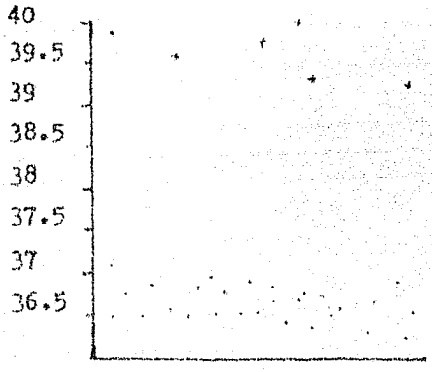


+ = pacientes con morbilidad infecciosa-febril detectada.

. = postoperatorio normal

GRAFICA No. 2

TEMPERATURA POSTOPERATORIA PROMEDIO.
GRUPO CON AMPICILINA



+ = pacientes con morbilidad infecciosa detectada
. = postoperatorio normal.

CUADRO No. 4
MORBILIDAD FEBRIL.

	Control		Ampicilina	
	Num.	%	Num.	%
Deciduitis	5	10	4	8
Infec. urinaria	3	6	0	0
Absceso de H.Q.	1	2	2	4
Total	9	18%	6	12%

CUADRO No. 5

MORBILIDAD FEBRIL INFECCIOSA

CAUSA DE CESAREA.

Causa de Cesárea	Control		Ampicilina	
	Num.	%	Num.	%
D.C.P.	3	6	3	6
Iterativa	2	4	1	1
Pélvica	2	4	2	4
I.B.P.	2	4	-	-
Total	9	18%	6	12%

COMENTARIO.

No obstante lo sencillo que parece el uso correcto de los antimicrobianos, su abuso es frecuente porque el médico que trata a un paciente no observa, de manera inmediata, el daño, no solo personal, sino colectivo que realiza al emplear "escopetazos" de antimicrobianos y dañar profusamente la flora normal, creando resistencias cruzadas y cepas mutantes difíciles de tratar.

En 1950 la mayoría de los gérmenes que causaban infección neseran netamente patógenos y estaban representados por el Stafilococo dorado, el Streptococo, la Salmonella, etc. Una revisión a la estadística actual nos revela que los gérmenes que causan infección hospitalaria mas frecuentemente son ahora microorganismos que antes no eran patógenos, flora mutante y muchas veces saprófita que ahora causa temibles septicemias por ejemplo: La E. coli, los bacteriodes, anaerobios en general, la presencia de estafilococo resistente, etc.

El uso profiláctico de los antimicrobianos no debe existir ya que su función terapeútica es ayudar y facilitar la fagocitosis y que jamás suplirán a las elementales técnicas de asepsia y a los procedimientos quirúrgicos bien realizados. (6,9).

No nos parece justificado, despues de lo expuesto y teniendo en cuenta nuestros resultados que reportan exactamente la misma morbilidad infecciosa obstétrica en ambos grupos (1,12), el uso de antimicrobianos profilácticos en la cesárea; y si desaprobamos el uso de la ampicilina, pensamos que el emplear grandes combinaciones de drogas que cubren múltiples espectros es mucho mas peligroso, esto se ha hecho en México y en el extranjero. (11,20). La disminución de la morbilidad infecciosa-febril publicada por otros autores no puede ser cierta por el solo hecho de emplear este tipo de combinaciones al dejar "estéril", bacteriologicamente hablando, todo el organismo; por el contrario, se causará que gérmenes oportunistas atacuen al huésped o la creación grave de resistencia cruzada a antibióticos distintos. Mas bien estos resultados se podrían deber a un mejor cuidado del proceso operatorio y postoperatorio de los sujetos en estudio.

No es necesario, por otro lado, rebuscar las combinaciones de antimicrobianos cuando estos se emplean con fines terapéuticos. El uso de pocos compuestos bien conocidos aumenta el provecho que a su uso podemos sacar. La morbilidad infecciosa en cada grupo fue de 12%, y si bien la febril fue mayor para el grupo control, esta diferencia no es significativa.

No hubo relación entre los parámetros estudiados y la morbilidad febril-infecciosa, las pacientes que la desarrollaron eran de baja paridad y con indicación sencilla de cirugia como D.C.P. o presentación pélvica. En cambio, las cesareas que

podriamos considerar tecnicamente mas complicadas como las iterativas, con placenta previa, etc . no tuvieron morbilidad. - Sobre este aspecto podriamos considerar alguna relación con - el cirujano que practica laintervención pues en los casos sencillos frecuentemente se elabora por personal becario mien - tras que los otros casos son intervenidos por un médico Gineco-Obstetra con mas experiencia; esto nos llevaría a mencio - nar nuevamente el concepto antes expresado de que la profilaxis antimicrobiana no suplirá a la buena técnica tanto la de asepsia como la quirúrgica.

RESUMEN Y CONCLUSIONES.

Se estudiaron 100 pacientes a las que se realizó operación Cesárea. En 50 casos se usó ampicilina en el pre y post operatorio y el resto no recibió anitbióticos.

La morbilidad febril e infecciosa fue semejante en los dos grupos y no tuvo relación con ninguno de los parámetros estudiados en ellos.

Se concluye de que, en nuestro grupo de estudio, con el antibiótico usado y a las dosis empleadas, no hay diferencia y por lo tanto la antibioticoterapia profiláctica no tiene - ningun valor.

Se hacen consideraciones sobre el riesgo que puede lle - var inherente el empleo preventivo de un antibiótico o de una combinación de ellosy sobre el hecho de que las técnicas de - asepsia y de cirugía adecuadas son el principal factor para - evitar la infección postoperatoria.

BIBLIOGRAFIA:

1.- Glover, M.W; Van Nagell, J.R.: The effect of Profilactic ampicilin on pelvic infection following vaginal - Histerectomy. Am.J. Obstet. Gynecol. 126:385,1976.

2.- Ohm,J.M. Galask,P.R.: The effect of antibiotic prophylaxis on patients undergoing vaginal operations. Am.J. Obstet. Gynecol. 123;590,1975.

3.- Boid, M.R.; Garceam,R.; The value of prophylactic antibiotics after vaginal histerectomy. Am. J. Obstet. Gynecol. 125:581,1976.

4.- Thompson, R.J.: Prophylactic antibiotics for vaginal - surgery: A Historical addendum. AmJ. Obstet. Gynecol. 125:270,1976.

5.- Ohm, J.M.; Galask, P.R.: The effect of antibiotic prophilaxis on patients undergoing total abdominal histerectomy: Effect on Morbility. Am. J. Obstet. Gynecol. 125:442,1976.

6.- Biro, E.C. Terapéutica antimicrobiana. Ed. Diogenes, p. 20 y s.s. 1972.

7.- Calderón, J.F. Los antimicrobianos y su aplicación en-la clínica. Ed. IMAN, 1975.

8.- Gómez-Pagola: Antimicrobianos en la práctica clínica,- Ed. 20 de Nov. 1975.

9.- Umbreit, W.W.: Modern Microbiology. Ed. Freeman and Company,p. 100 y s.s., 1962.

10.- Ohm, J.M.; Galask, P.R. The effect of antibiotic prophylaxis on patients undergoing total abdominal histerec

my: Alterations of the microbial flora, Am.J. Obstet. 125:448 1976.

11.- Gibbs,R.S.; Decherney, A.H.; Schwartz, R.H.s. Prophylactic antibiotics in cesarean section.A double blind study Am.J. Obstet. Gynecol. 114:1048,1972.

12.- Gibbs, R.S.; Hunt, J.M. Schwartz,R.H.: Prophylactic antibiotics, a follow up study in cesarean section. Am.J. Obstet. Gynecol. 117:419,1973.

13.- Miller, R.D.; Crocetton, D.S.: Ampicilin prophylaxis in cesarea section. S.R. AFR. J. Obstet. Gynecol. 6:69, - 1968.

14.-Morrison, J.C.; Coxwell,W.L.;Kennedy,B.S.; Schereyer,P.C. Wiser,W.L; Fish,S.A.: The use of prophylactic antibiotics in patients undergoing cesarean section. Surg. Gynecol. Obstet. 136:425,1973.

15.- Rothbard, M.G.; Mayer, W.: Wistepek,A.; Gordon,M.: Prophylactic antibiotic in cesarean section. Obstet. Gynecol 45: 421,1975.

16.- Mead,B.P.; Gump, W.D.: Antibioticoterapia en Obstetricia y Ginecología. Clin. Obst. Ginecol. de N.A. p. 105, Mar. 1976.

17.- Gibbs S.R.; O'dell,N.T. Mac Gregor,R.R.; Schwartz,H.R.;- Morton,H.: Puerperal endometritis: A prospective microbiologic study. Am.J. Obstet. Gynecol. 121: 919,1975.

18.- Gloperud,C.P.; Ohm,J.M. Galask,RR.: Aerobic and anaerobic flora of the cervix during pregnancy and the puerperium. Am: J. Obstet. Gynecol. 126: 858,1976.

19.- Ledger,J.W.: Anaerobic infection.Am J.Obstet.Gynecol. 123 111, 1975.

20.- Villaloboe,R.M.; Casimiro,A.A.; Moondragón.H.O.; Santos, G.C.; Marcushamer,M.B.: Empleo profiláctico de antibióticos en operación cesarea. Gineco. Obstet. México. 41;391, 1977.

21.- Diaz de León,P.M.; Espinoza,M.L.; Yáñez I; Niz R.J.; Kably A.A.: La Unidad de cuidados intensivos en Ginecología y Obstetricia. Trabajo presentado en la sesión conjunta - del Centro Médico Nacional, Junio 1977, Medicina, Mex.58: 1228,1978.

22.- Jones,H.O. : Cesarean Section in present Day Obstetric. Am.J. Obstet. Gynecol. 126:521,1976.

. . .

LA FICCION PROFILACTICA DE LOS ANTIBIOTICOS EN LA OPERACION CESAREA.