



11217
55
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
"LUIS CASTELAZO AYALA"

USO PROFILACTICO DE CEFTAZIDIMA EN
CESAREA ELECTIVA Y DE URGENCIA

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :

DRA. MARITZA GARCIA ESPINOSA

ASESOR: DR: GILBERTO TENA ALAVEZ

MEXICO, D. F.

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

**HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA
"LUIS CASTELAZO AYALA"**

DIRECTOR

DR. FDO. ALFONSO RIOS MONTIEL

JEFE DE ENSEÑANZA

DR. MARTIN S. PEÑA SANDOVAL

ASESOR DE TESIS

DR. GILBERTO TENA ALAVEZ

FEBRERO DE 1998

INDICE

	PAG.
Agradecimiento.....	1
Resumen.....	2
Introducción.....	3
Material y Métodos.....	6
Resultados.....	8
Figuras.....	10
Discusión.....	22
Conclusiones.....	23
Bibliografía.....	24

AGRADECIMIENTO

A mis padres: Ramiro y Rosy

Por el cariño, apoyo y sabiduría depositados en mí

A mis hermanas : Adriana, Anel y Priscila

Por estar siempre a mi lado compartiendo triunfos y fracasos

A mis suegros : Felipe y Virginia

Por su apoyo incondicional en todo momento.

A mi esposo : Felipe

Por todo el amor, apoyo y comprensión y por motivarme a seguir juntos siempre adelante.

A mis profesores y amigos.

RESUMEN

Objetivo : Demostrar que el uso profiláctico de ceftazidima , contribuye a la disminución de la incidencia de infección en pacientes intervenidas de cesárea electiva y de urgencia; establecer la efectividad de su efecto profiláctico y valorar el uso de la antibioticoterapia profiláctica en un hospital de concentración con población mixta.

Material y Métodos: estudio prospectivo, transversal, comparativo, experimental y controlado que incluyó 200 pacientes divididas en 2 grupos: 100 pacientes con embarazo de término en trabajo de parto sometidas a cesárea kerr de urgencia y 100 pacientes con embarazo de término sin trabajo de parto sometidas a cesárea kerr electiva. Estas fueron a su vez divididas en dos grupos:50 recibieron 2 grs de ceftazidima profiláctica en dosis única posterior al pinzamiento del cordón umbilical y 50 no recibieron el tratamiento profilactico.Todas las pacientes fueron evaluadas posoperatoriamente vigilando datos compatibles con infección . Los resultados fueron analizados con la prueba de chi cuadrada.

Resultados: Del grupo de cirugía de urgencia con antibioticoterapia se infectaron 2 pacientes (4%): 1 presento endometritis e infección de la herida quirúrgica y la otra solo infección de la herida. Aquellas sin antibioticoterapia 11 (22%) se infectaron; presentando 2 endometritis e infección de herida quirúrgica;3 infección de herida y 6 endometritis. Del grupo de cirugía electiva con antibioticoterapia no hubo incidencia de infección y aquellas que no recibieron antibioticoterapia 8 (16%) se infectaron, de las cuales 5 presentaron endometritis y 3 infección de la herida quirúrgica .

Conclusiones: el uso de dosis única de 2 grs de ceftazidima como antibioticoterapia profiláctica , posterior al pinzamiento del cordón umbilical disminuye la incidencia de infección posoperatoria en las pacientes sometidas a cesárea kerr de urgencia y electiva ($p<0.001$).

INTRODUCCION

La cesárea es el procedimiento quirúrgico más frecuente en Obstetricia y la infección puerperal, una complicación frecuente en pacientes sometidas a cesárea, por lo tanto son tema de actualidad. Las complicaciones más frecuentes son la endometritis y la infección de la herida quirúrgica, con una incidencia informada en la literatura que oscila entre 5% y 85% y 2% y 16% respectivamente, dependiendo de la población estudiada.(1,2,3).

Los antibióticos se usaron en forma profiláctica en pacientes sometidas a cesárea a partir de la década de los 40's con la aparición de las sulfas, logrando disminuir las tasas de infección.(4). En la década de los 60's la profilaxis no fué bien aceptada debido a que se consideraba que favorecía la resistencia bacteriana. En 1962 Burke, en modelos animales demostró la eficacia del uso profiláctico de los antibióticos. A partir de los años 70's se publican numerosos trabajos avalando el uso de antimicrobianos previos a la intervención quirúrgica con avances grandiosos hasta nuestros días.(4)

Diversos gérmenes han sido identificados como los causales de infección en pacientes posoperadas de cesárea, incluyendo aerobios gram positivos y gramnegativos tales como: estreptococo B-hemolítico, E.coli, N. gonorrea, C. tracomatis y estafilococo coagulasa negativo; así como anaerobios facultativos tales como: peptoestreptococo, peptococo, diversas cepas de bacteroides y fusobacterias (1,5,6). Algunas series reportan que los microorganismos más frecuentemente aislados a la endometritis son: peptoestreptococos, E.coli y bacteroides y en las infecciones de la herida quirúrgica el estafilococo aureus. (7,8,9).

La mayoría de los artículos informan una flora polimicrobiana en éstas pacientes, es por esto que se recomienda el uso de antibióticos de amplio espectro tales como penicilinas , cefalosporinas de primera y segunda generación , quinolonas y algunas combinaciones de inhibidores de B-lactamasas; siendo las mas efectivas las cefalosporinas (1,5,6,17).

El antibiótico profiláctico ideal debe ser no toxico, efectivo contra organismos de la flora endógena, económico y con acción prolongada (6). Las cefalosporinas de primera y segunda generación han demostrado ser las más efectivas por ser de amplio espectro, con vida media de 100 minutos y alcanzan concentraciones sericas de hasta 80 microgramos / ml. (2,6,7)

Los antibióticos actúan destruyendo algunas bacterias , impidiendo el crecimiento de otras , disminuyendo el inóculo en el sitio de la cirugía y alterando las características del fluido serosanguinolento que se colecta en la cavidad pévica después de la cirugía, evitandose la formación de un medio de cultivo para los microorganismos e interfiriendo en la producción de proteasas bacterianas.(2,10)

La ceftazidima es una cefalosporina de tercera generación que ejerce su acción bactericida por inhibición de la síntesis de la pared celular con resistencia elevada a las betalactamasas bacterianas . Su efecto de acción es reducido contra las bacterias grampositivas y las enterobacterias , pero su característica principal es su buen desempeño contra pseudomona. Su vida media plasmatica es de 1.5 horas y no se metaboliza . Su excreción es por vía renal. (19).

La profilaxis antibiótica tiene el proposito de disminuir la incidencia de las infecciones posoperatorias, disminuir la estancia hospitalaria de las pacientes y abatir los costos de la estancia hospitalaria (2,11). Diversos autores informan una disminución en la incidencia global de las infecciones desde un 46% a 19%. (9,12).

Se han utilizado diversos esquemas de profilaxis. En un inicio el esquema de tres dosis demostró ser el más efectivo. En la actualidad se ha demostrado que una dosis única es igualmente eficaz y de menor costo. (2,4,12,13).

Existen diversos factores predisponentes a la infección puerperal en pacientes posoperadas de cesárea como son: múltiples tactos, ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prolongado, complicaciones médicas maternas, mal control prenatal e infecciones preexistentes, entre otras que justifican el uso profiláctico de los antibióticos. (4,14,16)

No se han logrado establecer con exactitud las características de aquellas pacientes con alto o bajo riesgo para desarrollar infección posoperatoria, sin embargo la respuesta a la profilaxis en ambos grupos es efectiva sin existir aún criterios de asociación bajo estas circunstancias. (3,8,10,14).

Los objetivos de esta tesis fueron demostrar que el uso profiláctico de la ceftazidima contribuye a disminuir la incidencia de infección en pacientes intervenidas de cesárea; establecer la efectividad del efecto profiláctico de la ceftazidima en pacientes sometidas a cirugía electiva y cirugía de urgencia y valorar el uso de la antibioticoterapia profiláctica en un hospital de concentración con población mixta.

MATERIAL Y METODOS

En el Hospital de Ginecoobstetricia "Luis Castelazo Ayaia" se estudiaron en forma prospectiva, transversal, comparativa y experimental 200 pacientes divididas en dos grupos. El grupo experimental incluyó 100 pacientes divididas a su vez en dos grupos: el primero constó de 50 pacientes con embarazo de término en trabajo de parto sometidas a cesárea Kerr de urgencia elegidas al azar a quienes se administró en forma profiláctica 2 grs de ceftazidima como dosis única inmediatamente después de pinzar el cordón umbilical y el segundo incluyó 50 pacientes con embarazo de término sin trabajo de parto sometidas a cesárea Kerr de tipo electivo elegidas al azar a quienes se administró en forma profiláctica la misma dosis de ceftazidima . El grupo control comprendió 100 pacientes incluidas en dos grupos: el primero fué de 50 pacientes con embarazo de término en trabajo de parto sometidas a cesárea Kerr de urgencia elegidas al azar a quienes no se administró tratamiento antibiótico profiláctico y el segundo incluyó 50 pacientes con embarazo de término sin trabajo de parto sometidas a cesárea Kerr electiva elegidas al azar a quienes no se administró antibioticoterapia .

Los criterios de inclusión fueron : pacientes con embarazo de término en trabajo de parto sometidas a cesárea kerr de urgencia y pacientes con embarazo de término sin trabajo de parto, sometidas a cesarea kerr de tipo electivo.

Los criterios de exclusión fueron : presencia de terapia antimicrobiana 7 días previos al estudio, historia o antecedente de hipersensibilidad a las cefalosporinas y/o evidencia de infección en un lapso menor de 7 días previos a la cirugía sin haber recibido tratamiento.

Los criterios de eliminación fueron la presencia de datos clínicos compatibles con infección durante el trabajo de parto y la presencia de alguna complicación transoperatoria que ameritara una segunda intervención.

Las pacientes incluidas fueron ampliamente informadas del estudio y con su autorización sometidas a un cuestionario que especificaba su edad, talla, peso, escolaridad, gestaciones (partos, abortos, cesareas), edad gestacional, control prenatal (adecuado cuando el número de consultas fué igual o mayor de 7 e inadecuado cuando fué menor de 7), presencia o ausencia de infecciones genitourinarias durante el embarazo y si fueron tratadas o no. A su ingreso al estudio se tomó una biometría hemática y un exámen general de orina . En el grupo de pacientes en trabajo de parto se determinó las horas del mismo (dividido en aquellas con menos de 12 hrs y con 12 o más horas) , el número de tactos previos a la realización de la cirugía , presencia o ausencia de ruptura prematura de membranas y tiempo transcurrido entre ésta y la cirugía .Se incluyó la indicación de la cirugía, tiempo , sangrado, hallazgos y complicaciones transoperatorias.

Después de administrar la dosis profiláctica al grupo experimental se evaluó la evolución posoperatoria de todas las pacientes , vigilando específicamente la presencia de signos y síntomas compatibles con infección y la presencia de fiebre a las 24, 48 y 72 hrs poscesárea y 7 días después.

Los resultados fueron analizados mediante la prueba estadística de chi cuadrada.

RESULTADOS

De las 200 pacientes incluidas en el estudio , la más joven tenía 14 años y la mayor 44 años con un promedio de 28 años. El promedio de edad en los 4 grupos fué similar con una distribución sin diferencias significativas (fig.1).

El grado de escolaridad predominante en todos los grupos de estudio fué secundaria, encontrando solo 6 pacientes (3%) analfabetas y 15 (7.5%) con nivel escolar de licenciatura (fig 2).

En los cuatro grupos de estudio el número de gestaciones que presentaban las pacientes fué similar , con predominio de las primigestas .

De las 200 pacientes estudiadas 130 (65%) tuvieron un control prenatal adecuado y 70 (35%) tuvieron un control prenatal inadecuado sin mostrar diferencias significativas ($p < 0.01$) entre los 4 grupos (fig 3).

En los dos grupos con cirugía de urgencia el número de pacientes con trabajo de parto mayor de 12 horas predominó con respecto a las que tuvieron menos de 12 horas de trabajo de parto (fig 4).

En el grupo de urgencia a la mayoría de las pacientes se les realizaron menos de 7 tactos sin observar diferencias entre las que recibieron antibioticoterapia y aquellas que no la recibieron. En el grupo de cirugía electiva a 54 pacientes no se les realizó tacto vaginal previo a la cirugía y a 46 se les realizaron menos de 7 tactos (fig 5).

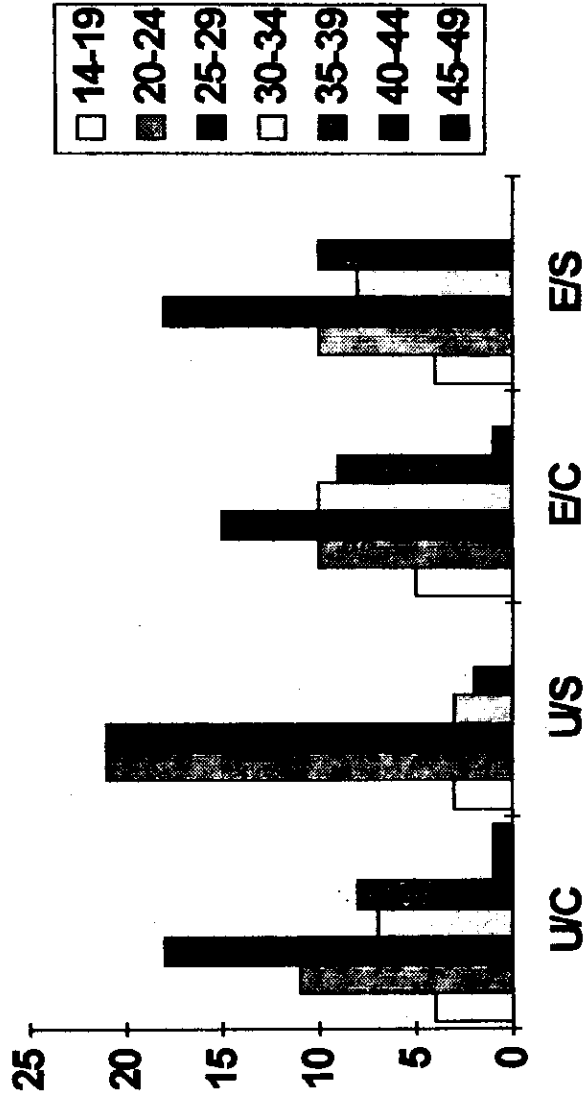
La principal indicación de cirugía de urgencia fué Desproporción cefalopélica (30 pacientes), seguida por el Sufrimiento fetal agudo (29 pacientes), sin mostrar diferencias entre el grupo con antibioticoterapia y el grupo sin antibioticoterapia. La principal indicación de cirugía electiva también fué DCP (36 pacientes), en éste grupo le siguieron la cesárea iterativa (25 pacientes) y las alteraciones en la presentación (22 pacientes); tampoco mostraron diferencias en la distribución por grupos con y sin antibioticoterapia (fig 6).

Los principales hallazgos transoperatorios descritos fueron cavidad hipertérmica en 18 pacientes del grupo de cirugía de urgencia y líquido amniótico meconial en 15 pacientes dentro del mismo grupo y en una paciente del grupo de cirugía electiva, el resto de pacientes no presentó ningún hallazgo transoperatorio de importancia (fig 7).

Durante el transoperatorio las principales complicaciones reportadas fueron el desgarro de la histerotomía y la hipotonía uterina transitoria con una incidencia similar en los cuatro grupos. El 90% de la población estudiada no presentó complicaciones transoperatorias (fig 8).

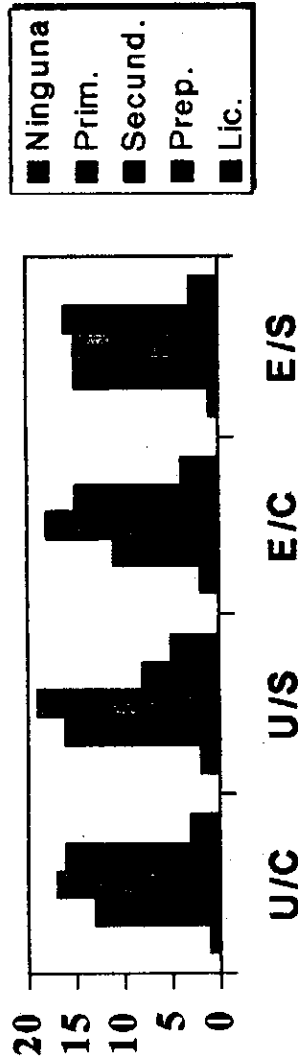
El número de pacientes infectadas en el grupo de cirugía de urgencia con antibioticoterapia fué de 2 (4%) presentando una endometritis e infección de la herida quirúrgica y la otra solo infección de la herida quirúrgica. En el grupo de cirugía de urgencia sin antibiótico se infectaron 11 pacientes (22%), de las cuales 2 presentaron endometritis e infección de herida quirúrgica, 3 solo infección de herida quirúrgica y 6 solo endometritis. En el grupo de cirugía electiva con antibioticoterapia profiláctica ninguna paciente presentó infección. En el grupo de pacientes con cirugía electiva sin antibioticoterapia 8 pacientes (16%) presentaron infección, manifestando 5 endometritis y 3 infección de la herida quirúrgica y en ninguna se observaron ambas infecciones (fig. 9).

Distribución por grupos de edad



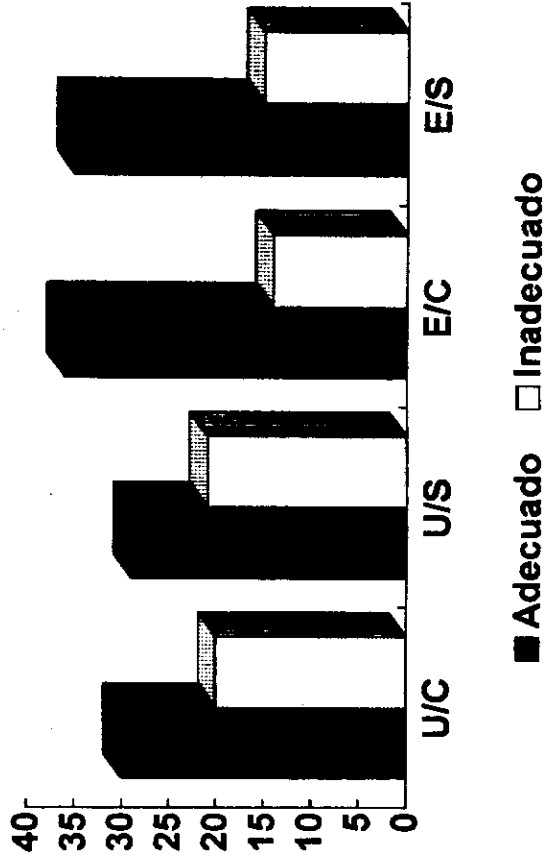
• Fig. 1 Distribución de la población por edades en cada grupo de estudio (U/C: pacientes con cirugía de urgencia que recibieron cefazidima; U/S: pacientes con cirugía de urgencia sin cefazidima; E/C: pacientes con cirugía electiva y cefazidima; E/S: pacientes con cirugía electiva sin antibiótico).

Escolaridad



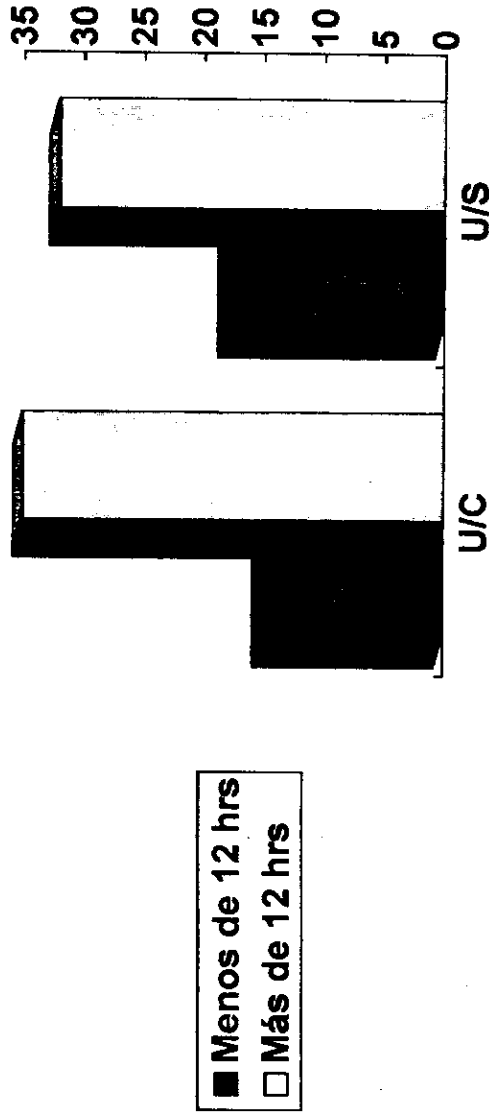
- Fig 2 .Muestra el grado de escolaridad de los diferentes grupos de estudio

Control Prenatal



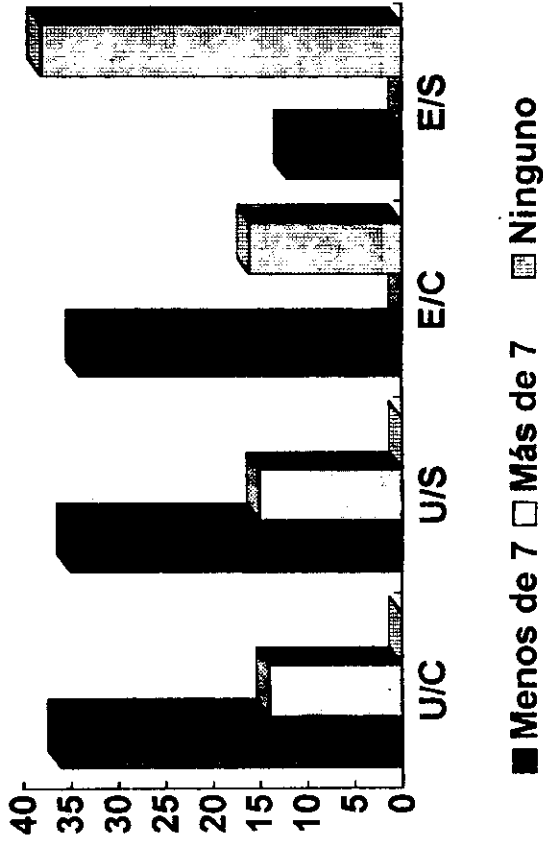
• Fig. 3 Muestra la calidad de atención prenatal de las pacientes. Adecuada con 7 consultas o más e inadecuada con menos de 7 consultas

Cirugía de Urgencia y Trabajo de Parto



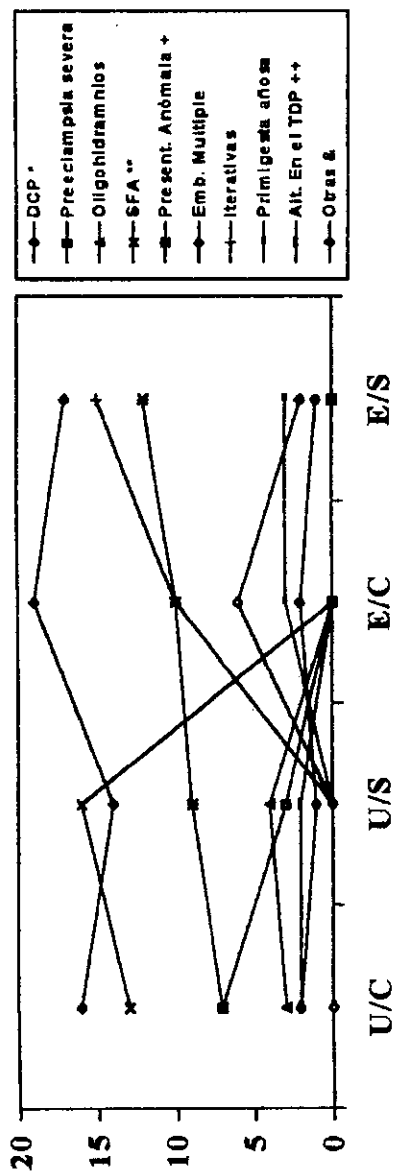
- Fig. 4 Muestra el número de pacientes que estuvieron en trabajo de parto del grupo de cirugía de urgencia con y sin antibioticoterapia.

Tactos



- Fig. 5 Esquematiza el número de tactos realizados a las pacientes ,previo a la realización de la cirugía

Indicación de la cirugía



• Fig. 6 . Demostración gráfica de las Indicaciones quirúrgicas en los 4 grupos de estudio

* DCP: Desproporción Cefalo-Pélvica

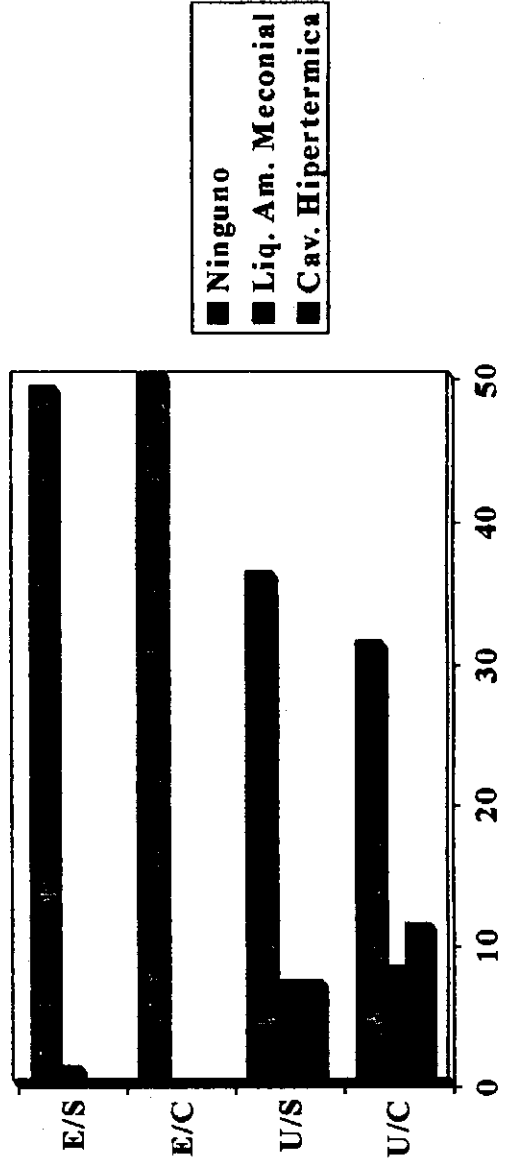
** SFA: Sufrimiento Fetal Agudo

+ Incluye: presentación pélvica y situaciones oblicua y transversa

++ Falta de progresión, Prolapso de cordón, cervix desfavorable, desprendimiento prematuro de placenta

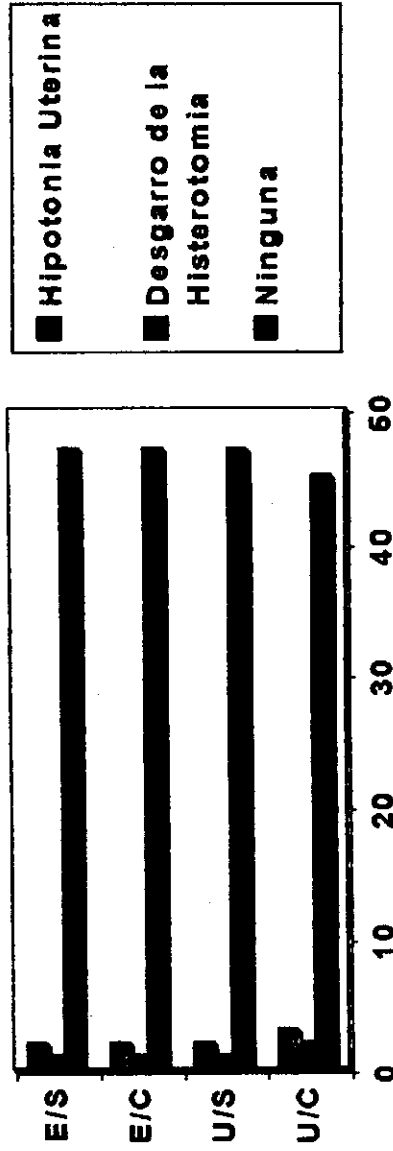
& Circular de cordón, Madre con hidrocefalia congénita, Período intergenésico Corto, Emb. prolongado

Hallazgos Transoperatorios



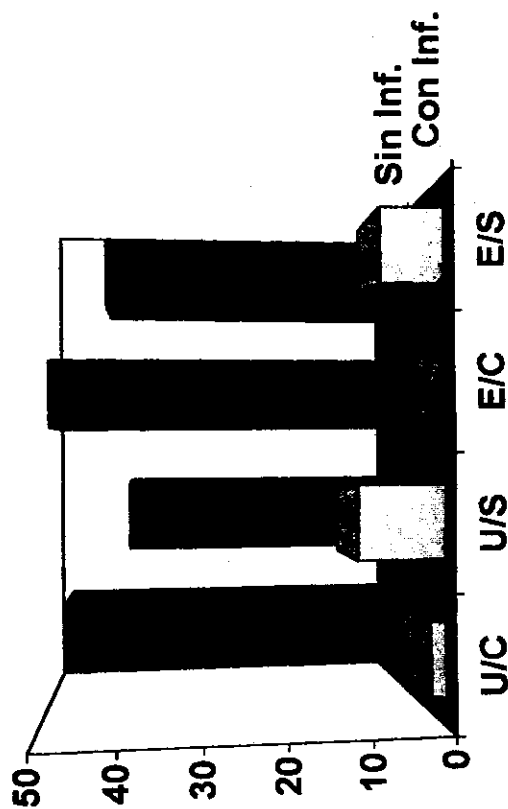
• Fig 7. Muestra los principales hallazgos transoperatorios en los diferentes grupos de estudio

Complicaciones Transoperatorias



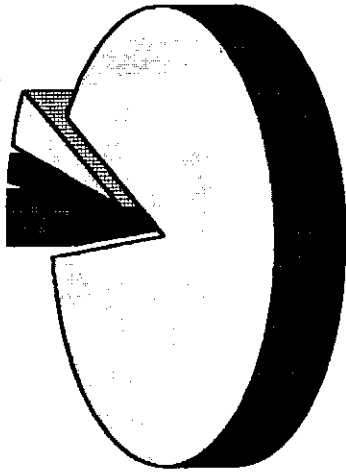
- Fig 8. Complicaciones transoperatorias que presentaron los pacientes en los 4 grupos de estudio

Infección Postoperatoria



- Fig. 9. Esquematiza el número de pacientes que presentaron o no infección postoperatoria en los grupos de estudio

Infección en pacientes con cirugía de urgencia y antibioterapia profiláctica

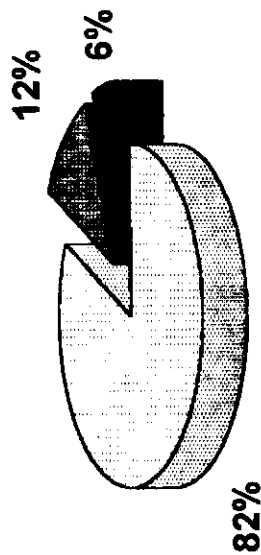


■ Fiebre 4% ■ Endometritis 4% ■ Inf. de HxOx 2% □ Sin Inf. 90%

- Fig. 10 . Esquematiza el porcentaje de cada una de las manifestaciones de infección que presentaron las pacientes de este grupo

ESTA TESIS
SALIR DE LA NO DEBE
DE LA BIBLIOTECA

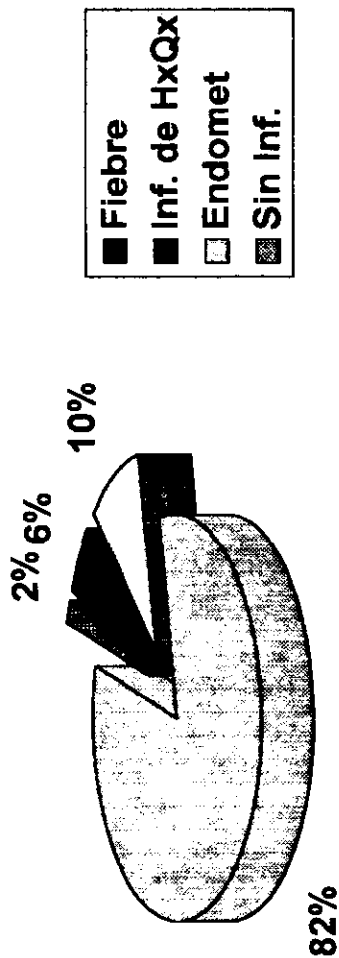
Infección en pacientes con cirugía de urgencia sin antibioterapia



■ Endometritis ■ Inf. de HxQx □ Sin Inf.

- Fig 11. Esquematiza el porcentaje de las manifestaciones de infección en este grupo de estudio

Infección en pacientes con cirugía electiva sin antibioticoterapia



- Fig.12. Muestra los porcentajes de las manifestaciones de infección en este grupo de pacientes

DISCUSION

Nuestra población de estudio se dividió en cuatro grupos; en cada uno de ellos, la población mostró características similares, considerándola una población mixta. En el primer grupo formado por 50 pacientes con cirugía de urgencia y antibioticoterapia 4 pacientes (8%) presentaron fiebre; 2 de estas pacientes no manifestaron ningún otro dato, por lo que no se consideraron infectadas ; de las otras pacientes : una presentó endometritis e infección de la herida quirúrgica y la otra solo infección de la herida quirúrgica, constituyendo un 2% de incidencia para cada entidad infecciosa (fig 10)

En el grupo de pacientes sometidas a cirugía de urgencia sin antibioticoterapia profiláctica , 7 presentaron fiebre (14%); 6 presentaron endometritis (12%) y 3 presentaron infección de la herida quirúrgica (6%) (fig 11). Al comparar ambos grupos observamos que sí hubo diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) al aplicar la prueba de chi cuadrada, y ésta se debió al uso de antibioticoterapia profiláctica.

En lo que respecta al grupo de pacientes que tuvieron cirugía electiva ninguna paciente manifestó infección posoperatoria, cuando se uso antibioticoterapia profiláctica y cuando no se usó el antibiotico profiláctico se observó fiebre en 1 paciente (2%) , endometritis en 5 pacientes (10%) e infección de la herida quirúrgica en 3 (6%) . (fig 12). Al comparar estos dos grupos observamos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) utilizando la prueba de chi cuadrada, corroborando también que ésta se debió al uso de antibioticoterapia profiláctica.

En base a los resultados y análisis obtenidos ,podemos considerar que el uso profiláctico de monodosis con ceftazidima, es similar al mencionado en la literatura universal con respecto a las cefalosporinas de primera y segunda generación(2,4,12,13).

CONCLUSIONES

Al analizar los resultados obtenidos para los 4 grupos de estudio, en lo referente a la presencia de infección posoperatoria, con la prueba de chi cuadrada encontramos que independientemente del tipo de cirugía realizada el uso de antibioticoterapia profiláctica disminuye la incidencia de infección posoperatoria ($p < 0.01$). Por lo tanto podemos concluir que la ceftazidima utilizada en dosis única en forma profiláctica en la cirugía obstétrica, posterior al pinzamiento del cordón umbilical resulta eficaz, económica y útil para disminuir la incidencia de infección posoperatoria, tanto en la cirugía electiva como en la cirugía de urgencia.

También podemos concluir que es de utilidad la antibioticoterapia profiláctica en un hospital de concentración de población mixta, ya que el tipo de población, la edad y el número de gestaciones fueron similares en los cuatro grupos comparados y las diferencias observadas en nuestro estudio fueron estadísticamente significativas, para el uso de antibioticoterapia profiláctica.

BIBLIOGRAFIA

1. Faro S, Martens M, Hammill H A , Riddle G, Tortolero G . Antibiotic prophylaxis : is there a difference? .Am J Obst Gynecol 1990;162(4): 900-9.
2. Duff P. Prophylactic Antibiotics for cesarean delivery: a simple cost-effective strategy for prevention posoperative morbidity. Am J Obstet Gynecol 1990; 157 (4): 794-798.
3. Roberts S, Macato M, Faro S, Pinell P. The microbiology of poscesarean wound morbidity. Obstet Gynecol 1993; 81 (3):383-86.
4. Galsk R P. The challenge of prophylaxis in cesarean section in the 1990s. J Rep Med 1990 ; 35 (1) : 1078-81
5. Hirsch HA . Prophylactic antibiotics in obstetrics and gynecology. Am J Med 1995; 28 (6B):170-76.
6. Stein G E.Patient costs for prophylaxis and treatment of obstetric and gynecologic surgical infections.Am J Obstet Gynecol 1991;164 (5):1377-80.
7. Nathorsth BJ, Philipson A, Hedman A, Arvisson A. Renal elimination of ceftazidime during pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1995;172 (1):163-66.
8. Ford LC, Hammill HA, Leberz TB.Cost-effective use of antibiotic prophylaxis for cesarean section. Am J Obstet Gynecol 1987 ;157(2) : 506-10.
9. Small F . Antibiotic prophylaxis and cesarean section. Br J Obstet Gynecol 1992; 99 : 789-90.
10. Howte PW, Davey PG . Prophylactic antibiotics and cesarean section . Br Med J 1990; 300(6) :1990-91.

11. Mugford M, Kingston J Chalmers I.Reducing the incidence of infection after cesarean section:implications of prophylaxis with antibiotics for hospital resources. Br Med J 1990;299 (21): 1003-6.
12. Jacobi P, Weissman A, Zimmer EZ, Paldi E. Single dose cefazoline prophylaxis for cesarean section . Am J Obstet Gynecol 1994 ; 155 (5):1049-52.
13. Mandach UV, Huch R, Malinverni R, Huch A.Ceftriaxone (single dose) versus cefoxitin (multiple doses): succes and failure of antibiotic prophylaxis in 1052 cesarean sections.J Perinatol Med 1993; 21: 385-97.
14. Hillier S, Watts D H, Lee M F, Eschenbach D A.Etiology and treatment of poscesarean section endometritis after cephalosporin prophylaxis. J Rep Med 1990; 35 (3):322-27
15. Sader HS, Jones RN. cefotaxime is extensively used for surgical prophylaxis. Am J Surg 1992 ; 164:28-32
16. Gonik B, Shanon R, Shawar R, Costner M, Seibel M. Why patients fail antibiotic prophylaxis at cesarean delivery: histologic evidence for incipient infection. Obstet Gynecol 1992; 79 :179-84
17. Martens M , Faro S Maccato M , Hammil H , Riddle G . Prevalence of B-lactamase enzyme production in bacteria isolated from women with pospartum endometritis. J Rep Med 1993;38 (10):795-98.
18. Jakobi P, Weissman A, Singler E, Margolis K, Zimmer EZ. Post-cesarean section febrile morbidity.Antibiotic prophylaxis in low risk patients. J Rep Med 1994;39(9):707-10.
19. Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Edit.Panamericana. Octava edición. 1993