

11217
50
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
CIUDAD UNIVERSITARIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL
LA RAZA

"INCIDENCIA DE HERIDA QUIRÚRGICA INFECTADA EN
PACIENTES POSTOPERADAS DE CESÁREA SIN FACTORES DE
RIESGO EN EL HGO 3 CMNR CON Y SIN LA UTILIZACIÓN
DE PROFILAXIS CON CEFOTAXIMA"

ESTUDIO DE COHORTE.

REGISTRO: 016-03

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

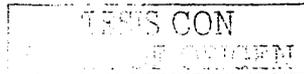
PRESENTA:

DRA LAURA BERTILDA GARCIA GUTIERREZ

ASESOR: DR ROBERTO LEMUS ROCHA
COLABORADOR: DRA ANTONIA BASAVILVAZO

SEPTIEMBRE 2003
MEXICO DF

A





Universidad Nacional
Autónoma de México



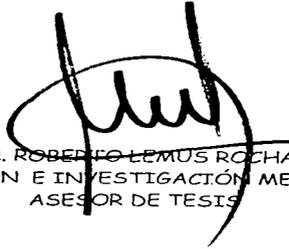
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

HOJA DE FIRMAS:



DR. ROBERTO LEMUS ROCHA.
JEFE DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MEDICA CONTINUA.
ASESOR DE TESIS



DRA. MA. ANTONIA BASAVILVAZO RODRIGUEZ
SUBJEFE DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MEDICA CONTINUA
COOLABORADOR DE TESIS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



DRA LAURA BERTILDA GARCÍA GUTIÉRREZ
MEDICO RESIDENTE DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo de tesis.

NOMBRE: Laura Bertilda
García Gutiérrez
FECHA: 29 Septic. 2016
FIRMA: 

AGRADECIMIENTOS:

A Dios: Por haberme dado la vida y salud, gracias a El estoy aquí.

A ti Adolfo: Que eres la fuerza que me impulsa a seguir adelante, por tu tiempo, tu apoyo incondicional, tu paciencia y sobre todo tu amor. Te amo.

A mi pequeña: Que aún cuando no te conozco, ya eres parte de mi vida y uno de los motivos de mi existir. Te quiero

A mis padres (Paty y Jaime): Por su apoyo, sus palabras de aliento en los momentos difíciles, y por su amistad. Los quiero

A mis hermanos: (Paty y Rey): Por el cariño y confianza que me brindan. Los quiero

A mis maestros y amigos: Que han estado conmigo, brindando apoyo y amistad, a quienes debo respeto y admiración.

Al Hospital de Ginecología y Obstetricia # 3, que me abrió sus puertas brindándome un segundo hogar y del cual orgullosamente formo parte.

TESIS CON
PAIN DE LE ORIGEN

"Incidencia De Herida Quirúrgica Infeccionada En Pacientes Postoperadas De Cesárea Sin Factores De Riesgo En El HGO 3 CMNR Con Y Sin La Utilización De Profilaxis Con Cefotaxima"
Estudio De Cohorte.

OBJETIVO: Determinar si la profilaxis antibiótica con cefotaxima se asocia a mayor o menor incidencia de infecciones de heridas quirúrgicas en pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Numero 3 del Centro Medico Nacional La Raza.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio de cohorte, de tipo observacional, descriptivo, prospectivo, comparativo, longitudinal, de causa efecto, y del presente al futuro; a 100 pacientes postoperadas de cesárea en el HGO # 3 CMNR en el lapso comprendido del año 2000, sin factores de riesgo para infección de herida quirúrgica. De las cuales a la mitad se les administro profilaxis con cefotaxima y la otra mitad no recibieron profilaxis alguna; se dio seguimiento por 7 días y posteriormente hasta 30 días en busca de datos clínicos de infección de herida quirúrgica. Las variables a estudiar fueron la edad, la utilización o no de profilaxis antibiótica, el tiempo y los datos de infección de herida quirúrgica.

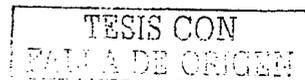
RESULTADOS: En el año 2002 se realizaron aproximadamente 3300 cesáreas, presentando infección de herida quirúrgica en sólo 31 pacientes sin factores de riesgo. Esto representa el 0.96 5 de los casos. 14 pacientes se les administro profilaxis con cefotaxima, mientras que a 17 pacientes no se utilizo profilaxis antimicrobiana. Se obtuvieron los siguientes resultados: Las edades de las pacientes que presentaron infección de herida quirúrgica posterior a la cesárea oscilo entre 19 y 42 años, siendo el grupo de edad de 24 a 30 años 16 pacientes (51.62%) el mas frecuente. Los datos clínicos de infección de herida quirúrgica fueron: Dehiscencia en 29 pacientes (93.55%) y Drenaje de pus en 23 que es un (74.19%), mientras que hipertermia solo se presento en 3 pacientes (9.68% del total). La estancia intrahospitalaria posterior a la aparición de infección de herida quirúrgica fue de 5 días en promedio en el 75% de los casos.

Por último el uso de cefotaxima como profilaxis no es de mucha trascendencia, (RR= 0.82); sin embargo se observó menos aparición de infección en las pacientes en las que se utilizó (RR= 1.21) Lo importante de este estudio sería estudiar las causas que originan la infección y de esta manera erradicarlas. La incidencia de infección de herida quirúrgica en pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección, con profilaxis antibiótica fue de 14% sin profilaxis antibiótica fue de 17% en este estudio.

CONCLUSIONES: El uso de cefotaxima como profilaxis de heridas quirúrgicas infectadas en pacientes postoperadas de cesárea no tiene gran trascendencia. La cefotaxima profiláctica no reduce la incidencia de infección en Post operadas de cesáreas sin factores de riesgo del HGO3 CMR. Este estudio deberá ser la pauta para realizar otros de seguimiento sobre la profilaxis antibiótica, en mayor período de tiempo y con una muestra más grande de pacientes.

PALABRAS CLAVE: Incidencia, Herida quirúrgica infectada, Profilaxis, Riesgo relativo, Cefotaxima

Laura B. García Gutiérrez.



INDICE:

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
OBJETIVOS.....	8
HIPOTESIS.....	9
MATERIAL Y METODOS.....	10
ESTUDIO.....	10
UNIVERSO.....	10
MUESTRA.....	10
VARIABLES.....	11
CRITERIOS DE INCLUSION.....	12
CRITERIOS DE NO INCLUSION.....	12
CRITERIOS DE EXCLUSION.....	13
REVISION Y TABULACION.....	13
RECURSOS.....	14
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	15
ASPECTOS ETICOS.....	16
RESULTADOS.....	17
DISCUSION.....	22
CONCLUSIONES.....	26
ANEXOS.....	28
BIBLIOGRAFIA.....	29

E

TESIS CON
ORIGEN

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La gran mayoría de los orígenes de la morbi-mortalidad en post operadas de cesárea se narran por hemorragia, complicaciones anestésicas, afección del tracto urinario, enfermedades trombóticas, infecciones a pesar de la profilaxis con antibióticos, y la sepsis materna. (1)

Desde el siglo XX en que se describen los primeros indicios de las cesáreas había un porcentaje alto de mortalidad materna a causa de hemorragia uterina e infección sistémica; una vez introducida la 1ª sutura con alambres de plata en 1882 de 17 partos por cesárea hubo una supervivencia de 8 madres, lo que para esas épocas constituía un record, pero aún la peritonitis generalizada continuó como causa predominante de muerte por los que se fueron desarrollando diferentes operaciones para combatir este flagelo. Las técnicas quirúrgicas fueron un factor limitante pues al aproximar los bordes de la incisión uterina con sutura permanente se incrementaba la infección y causaba ruptura uterina en los siguientes embarazos. (2)

Se propusieron distintas técnicas quirúrgicas para evitar el excesivo manejo del peritoneo proponiéndose en 1912 por Kröning trabajar en el segmento inferior y cubrir la incisión con peritoneo y así disminuir la incidencia de infección. Hasta en 1928 con el descubrimiento de la "penicilina", purificada en 1940, la necesidad de procedimientos extraperitoneales fueron esencialmente eliminados. (1,3)

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperados de cesárea en el HGO3
CMAE sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxim.

Actualmente el índice de infección de heridas quirúrgicas posteriores a cesáreas varía de acuerdo a la población evaluada de 2.5 hasta el 16.1 % Los determinantes incluyen las bacterias inoculadas dentro de la herida durante la cirugía y la resistencia local y sistémica del huésped a la infección, también variarán de acuerdo a los procedimientos de las cesáreas como cesárea electiva (procedimientos limpios {índice de infección 2%}), procedimientos con membranas intactas, trabajo de parto: particularmente con ruptura de membranas (procedimientos limpios-contaminados {índice de infección del 5 al 10% }) (3,15,16)

Los factores de riesgo para infección de heridas se interactúan de manera compleja que se dificulta determinar de manera independiente cual contribuye a tal. Muchos estudios han demostrado que el riesgo se incrementa con la duración de membranas rotas, trabajo de parto prolongado y frecuentes tactos vaginales. (3,7)

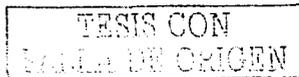
Entre los factores de riesgo médicos que se identifican para una pobre cicatrización de herida quirúrgica se encuentra la diabetes mellitus la obesidad y la malnutrición, como factores quirúrgicos son la duración de la cirugía, el uso de drenes, el material de la sutura y las técnicas de aislamiento para la cirugía. Como factores post quirúrgicos se incluyen el asma, complicaciones pulmonares y tos asociada así como vómitos. En raros casos otros factores de riesgo incluyen la ascitis, el uso prolongado de corticoesteroides, la anemia y las irradiaciones. (4,5,6)

Incidencia de infección en los sitios de incisión por vía parenteral por tipo y dosis de cobertura en el HUCB
CMB, en los tiempos de espera para tener un nivel de actividad normal metabólica.

La profilaxis antibiótica usada para procedimientos limpios originalmente fue reservada para la inserción prostética de dispositivos y demostrando la pequeña pero significativa reducción de las infecciones fue siendo adoptada para procedimientos como en cirugías coronarias con bypass, sin embargo, la profilaxis antibiótica para prevenir la infección de herida quirúrgica en la mayoría de las cirugías limpias se consideró como inapropiada pues el riesgo de infección clínicamente importante se percibió tan bajo que no se justifica el uso de antibióticos.(7) Por otro lado, en estudios actuales se ha demostrado que la profilaxis disminuye el índice de infecciones reduciendo así la necesidad de profilaxis post operatoria y el número de visitas al médico, siendo utilizada con grandes resultados en los últimos 20 años. (8,6)

Para que realmente sea profilaxis la dosis inicial debe ser administrada vía parenteral inmediatamente antes de la cirugía, sin embargo, en pacientes sometidas a incisión cesárea los regímenes de profilaxis que inician después del pinzamiento del cordón umbilical son tan efectivas como las que inician antes de la cirugía pero así se evita la innecesaria sepsis neonatal. Una única dosis de antibiótico antes de la cirugía es tan suficiente y efectiva en la mayoría de las cirugías como tres dosis a intervalos de 6-8 hrs.

Después de una dosis, las dosis adicionales generalmente se recomiendan solamente para procedimientos quirúrgicos que se extienden más allá de 2 a 3 horas y se ha aprobado la profilaxis prolongadas para aquellas situaciones en las que se usen drenes o catéteres por varios días después de la cirugía. (7,9,10,11)



Incidencia de heridas quirúrgicas infectadas en pacientes postoperatorias de cesárea en el HGOB
CMB sin factores de riesgo en la utilización de profilaxis con cefalosporina.

El principio del uso de los antimicrobianos profilácticos es que sean realmente efectivos contra el patógeno más frecuentemente responsable de las infecciones de heridas post quirúrgicas. (7)

La mayoría de las infecciones de heridas post operatorias son no complicadas, involucrándose solamente la piel y tejido celular subcutáneo. (12) Infrecuentemente progresan a infecciones necrotizantes las cuales compromete fascia y músculo: la usual presentación clínica de las infecciones de herida no complicada incluyen dolor en la incisión, sensibilidad, tumefacción, enrojecimiento y elevación de temperatura local así como fiebre, las cuales muy frecuentemente inician entre el 4to y el 8vo día posterior a la cirugía. Aproximadamente el 25% de infección de heridas quirúrgicas en post operadas de cesárea se asocia con *S. aureus* que es potencialmente prevenible y que son de origen exógeno: el resto del porcentaje pertenecen a flora polimicrobiana normal aerobia y anaerobia del lugar que se está interviniendo.(13)

El punto cardinal para el tratamiento de las heridas quirúrgicas no complicadas son el drenaje y los cuidados locales de la herida. Cuando la infección ocurre dentro de las primeras 48 hrs. después de la cirugía, característicamente es causado por *Clostridium* o *Streptococo B hemolítico*; en tales casos la presentación clínica es dramática y puede incluir una profunda toxicidad sistémica y rápido progreso de la infección local y se involucran todas las capas de la pared abdominal. Se puede esperar un alto porcentaje de mortalidad

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperatorios de cesárea en el HGO3
CMB en función de tiempo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

(60-80%) si no se diagnostica rápidamente en base a la presentación clínica. El tratamiento incluye agresivos antimicrobianos parenterales y debridación del tejido infectado. (13)

Los antimicrobianos profilácticos utilizados durante la cesárea reducen las infecciones post quirúrgicas en aproximadamente el 5%. Con el advenimiento de los modernos antibióticos la incidencia de las complicaciones post operatorias que incluyen absceso pélvico, choque séptico y tromboflebitis pélvica séptica ha disminuido hasta menos del 2 % (3)

Es común hoy día el uso inapropiado de antimicrobianos profilácticos; frecuentes errores incluyen tiempo incorrecto de administración de la primera dosis, extensión de la profilaxis más de 24 hrs., incorrecta selección de antimicrobiano y el régimen inapropiado de las dosis. (14)

En base al párrafo anterior, con esta investigación se pretende dar a conocer si hay justificación para la profilaxis, o bien si tal profilaxis disminuye realmente la incidencia de infecciones de heridas quirúrgicas en post operadas de cesárea.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

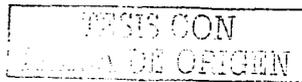
Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperatorios de cesárea en el HGO 3
CMB, sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La cesárea es la cirugía del servicio de ginecología y obstetricia que más es practicada en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Numero 3 del Centro Medico Nacional La Raza. Al año se realizan aproximadamente 3300 cirugías de cesáreas (SIMO 11603). Si calculamos el costo de un ampula de cefotaxima (aproximadamente 300) y esta se aplica por tres dosis en forma profiláctica; entonces a cada paciente se aplica un total de 900 pesos por intervención quirúrgica; por lo tanto el costo es elevado siendo aproximado de **2,970,000 pesos** por año en profilaxis antibiótica para cesáreas practicadas en el HGO No.3

El uso de cefotaxima como profilaxis (3 dosis), se realiza con gran frecuencia representando esto un gasto para la institución. En el año 2002 se presentaron **31 casos** de heridas quirúrgicas infectadas posteriores a cesárea. Esto representa el **0.96%** de casos. Este porcentaje es mínimo, mientras que el costo en la utilización de profilaxis es muy elevado.

Se ha observado que en los últimos años en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 Centro Medico Nacional La Raza la utilización de profilaxis antimicrobiana es de forma rutinaria, y de manera irracional; sin embargo se han observado casos de infecciones de heridas quirúrgicas, así mismo se ha visto que pacientes post quirúrgicas a las cuales no se les aplicó profilaxis no presentan infección.



Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperatorios de cesárea en el HCGA
CMB con factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

Por lo antes mencionado sabemos que los antibióticos utilizados como profilaxis son de alto costo para la institución y de ahí surge la duda:

***¿LA INCIDENCIA DE HERIDA QUIRURGICA INFECTADA EN
PACIENTES POSTOPERADAS DE CESAREA SIN FACTORES DE
RIESGO EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
NUMERO 3 DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA ES MENOR
EN AQUELLAS EN LAS QUE SE UTILIZO ANTIBIOTICOTERAPIA
PROFILÁCTICA EN COMPARACION CON LAS QUE NO SE UTILIZO?***

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes operadas por cesárea en el HGO3
con y sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

O B J E T I V O S :

OBJETIVO GENERAL:

Determinar si la profilaxis antibiótica con cefotaxima se asocia a mayor o menor incidencia de infecciones de heridas quirúrgicas en pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Numero 3 del Centro Medico Nacional La Raza.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar el grupo de edad de mayor incidencia de infecciones de heridas quirúrgicas.
- Identificar el lapso de tiempo entre la cirugía y el inicio de las manifestaciones de la infección de herida quirúrgica.
- Describir las manifestaciones que presentaron las pacientes con infección de herida quirúrgica.
- Determinar el porcentaje de pacientes con y sin profilaxis antibiótica, con y sin infección de herida quirúrgica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Incidencia de infección en mujeres sometidas a cesáreas postoperatorio en el HGO3 CMNR en la zona de riesgo con la administración profiláctica de cefotaxima.

HIPÓTESIS

HIPOTESIS:

La cefotaxima profiláctica reduce la incidencia de infección en Post operadas de cesáreas sin factores de riesgo en el HGO3 CMNR.

HIPOTESIS NULA:

La cefotaxima profiláctica no reduce la incidencia de infección en Post operadas de cesáreas sin factores de riesgo del HGO3 CMNR.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODOS

ESTUDIO: COHORTE

Se realizó el estudio en el HGO3 CMNR en el periodo comprendido de un año en pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección de herida. Fué un estudio de tipo observacional, descriptivo, prospectivo, comparativo, longitudinal, de causa efecto, y del presente al futuro.

UNIVERSO:

El universo lo constituyeron las pacientes post operadas de cesáreas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Numero 3 del Centro Medico Nacional La Raza en el año 2002, sin factores de riesgo para infección de herida quirúrgica.

MUESTRA:

La muestra fueron las pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección de herida en el HGO 3 CMNR en el año 2002 a las que se les dio se les seguimiento por 7 días y posteriormente hasta 30 días, observándose la presencia ó no de datos clínicos de infección de herida quirúrgica. La mitad de la muestra la constituyeron 50 pacientes a las que se les administro cefotaxima en forma profiláctica y a la otra parte de la muestra no se aplico dicha profilaxis. De tal manera que:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperadas de cesárea en el HGO3 CMNR sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

Grupo A: Pacientes postoperadas de cesárea en el HGO3 CMNR sin factores de riesgo para infección de herida quirúrgica con profilaxis antibiótica con cefotaxima.

Grupo B: Pacientes postoperadas de cesárea en el HGO3 CMNR sin factores de riesgo para infección de herida quirúrgica sin profilaxis antibiótica.

VARIABLES:

- **Edad:** Numero de años cumplidos. Es una variable numérica cuya escala de medición es de intervalo.
- **Empleo o no de profilaxis con cefotaxima:** Es una variable cualitativa ó nominal, cuya escala de medición es con ó sin uso de profilaxis.
- **Tiempo transcurrido desde el momento de la cirugía y la presentación de datos clínicos de infección.**
- **Datos clínicos de infección de herida quirúrgica siendo estos:** las manifestaciones que ocurre en el sitio de la incisión dentro de los 30 días posteriores a la cirugía y que involucre cualquiera de las siguiente estructuras: músculo, fascia, TCS, piel; con fiebre, dolor local, dehiscencia y/o drenaje purulento de la incisión. (15,16).
Variable cualitativa ó nominal. Escala de medición es presencia ó ausencia de los datos antes mencionados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperadas de cesárea en el HGO3 CMR, sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes post operadas de cesárea en el HGO 3 CMR
- Con o sin infección de herida quirúrgica.
- Al momento de la cirugía se encontraron sin patología clínica agregada como infección de vías urinarias, cervicovaginitis, ruptura de membranas etc.
- Que no tengan diabetes mellitus
- Sin factores de riesgo para infección de herida quirúrgica al inicio del estudio
- Que no sea alérgica a betalactámicos
- Que el procedimiento quirúrgico sea limpio siendo esto sin ruptura de membrana previa, sin período expulsivo prolongado (más de 33 minutos (3)), que haya cierre primario de la incisión y sin drenajes, no traumática y no infectada, que no se invada el trayecto genitourinario.(15,16)

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:

- Pacientes postoperadas de cesárea que al momento de la cirugía hayan presentado datos clínicos de infección
- Que tengan factores de riesgo para infección de herida quirúrgica como son: DM, RPM, Cervicovaginitis, ó IVU
- Que sean alérgicas a la penicilina.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperadas de cesárea en el HGO3
CMR sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Pacientes con complicaciones transquirúrgicas
- Pacientes que posterior a la cirugía haya sido trasladada a unidad de cuidados intensivos.
- Pacientes con evolución o seguimiento incompleto.
- Pacientes que en el expediente clínico no se encuentre notificado la aplicación o no de profilaxis antibiótica

REVISIÓN Y TABULACION:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En el año 2002 se realizaron aproximadamente 3300 cesáreas, presentando infección de herida quirúrgica en pacientes sin factores de riesgo en **31 casos**. Esto representa el **0.96%** de infecciones de heridas quirúrgicas con los criterios mencionados, así mismo, se localizó en las hojas de consulta externa y en hospitalización aquellas pacientes que acuden con datos de herida quirúrgica infectada. Se dio seguimiento a estas pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo a los 7 días y posteriormente hasta los 30 días de postquirúrgico. Se analizaron los casos y se separaron en dos grupos **los expuestos a cefotaxima** y **los no expuestos** a dicho antibiótico. Además se tomo otro grupo de pacientes en donde no se presentaron datos de infección de herida quirúrgica, este grupo también se separo entre los expuestos y los no expuestos al antibiótico profiláctico antes

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperadas de cesárea en el HGO3 - CME, sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

mencionado. (cefotaxima). Todos los datos se analizaron mediante lo registrado en expedientes clínicos. Los datos recabados se plasmaron en un formulario ya elaborado para este fin (Anexos). Se realizaron dos grupos:

Grupo A: Constituido por 50 pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección de herida quirúrgica expuestas al antibiótico profiláctico: cefotaxima; con y sin datos clínicos de infección de herida quirúrgica.

Grupo B: Constituido por 50 pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección de herida quirúrgica no expuestas a antibiótico profiláctico con y sin datos clínicos de infección de herida quirúrgica.

Se relacionaron las variables de estudio. Se obtuvieron los resultados y se analizaron las conclusiones.

RECURSOS:

HUMANOS:

Pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección de herida quirúrgica, Personal médico, Personal de archivo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperatorios de cesárea en el HGO3
CMB sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

MATERIALES:

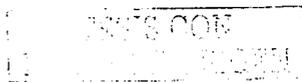
Área de quirófanos, de toco cirugía, perinatología, consulta externa y archivo para
búsqueda de expedientes

FINANCIEROS:

El estudio por sus características no requirió de apoyo financiero.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

	2002				2003							
	ABR MAY	JUN JUL	SEPT OCT	NOV DIC	ENE FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
Proyecto												
Revisión bibliográfica												
Elaboración Protocolo												
Captura de datos												
Análisis de resultados												
Elaboración de tesis												
Presentación												



Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperados de cistitis en el HGO3
GMR sin factores de riesgo en la utilización de profilaxis con cefalosporinas.

ASPECTOS ETICOS

Ya que se trató de seguimiento de pacientes en el estudio se requiere de carta de consentimiento informado para la toma de datos, la cual es confidencial, y se incluye dentro de los anexos, por lo tanto no hay contrariedad con la declaración de Helsinki, de igual manera no se requiere de financiamiento alguno para llevar a cabo la investigación; solo se requerirá de la colaboración y autorización de los servicios involucrados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

Se observo que en el 2002 se reportaron 31 casos de infecciones de herida quirúrgica, en pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo. De las cuales: 14 pacientes se les administro profilaxis con cefotaxima, mientras que a 17 pacientes no se utilizo profilaxis antimicrobiana. Se formaron así dos grupos con los siguientes datos:

Grupo A: Constituido por 50 pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección de herida quirúrgica y a las que se les administro profilaxis antibiótica con cefotaxima (14 pacientes con datos de infección de herida quirúrgica y 36 pacientes sin infección de herida quirúrgica) posteriores a 30 días de seguimiento.

Grupo B: Constituido por 50 pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección de herida quirúrgica y a las que no se les administro profilaxis antibiótica (17 pacientes con datos de infección de herida quirúrgica y 33 pacientes sin infección de herida quirúrgica) posteriores a 30 días de seguimiento

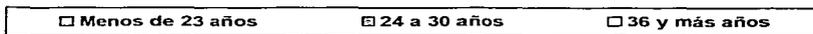
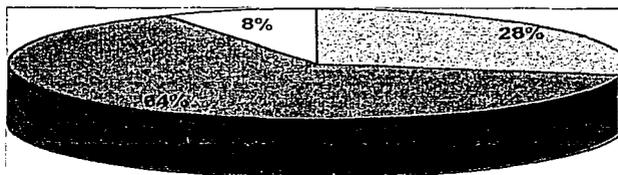
El total de pacientes con infección de herida quirúrgica fueron 37, pero solamente se obtuvieron los datos de 31 expedientes (83.78%), los resultados se basaran en los expedientes encontrados. Se tratan de 14 pacientes con uso de profilaxis y 17 pacientes sin utilización de la misma.

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperadas de cesárea en el HGOB
CMB sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima

EDADES	TOTAL	PORCENTAJE
Menos de 23 años	7	22.58%
24 a 30 años	16	51.62%
31 a 35 años	6	19.35%
36 años o más	2	6.45%

Tabla 1.- Grupos de edades en pacientes con infección de herida quirúrgica

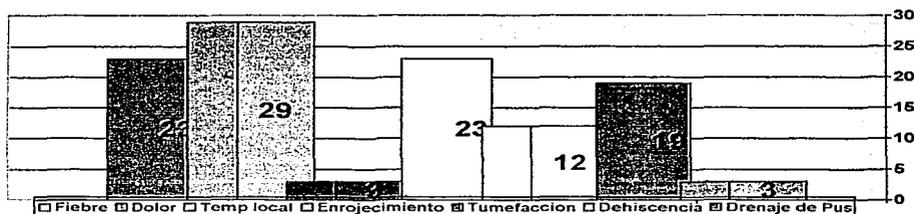
Las edades de las pacientes que presentaron infección de herida quirúrgica posterior a la cesárea oscilo entre 19 y 42 años, y se muestran en la tabla anterior. Siendo Los siguientes datos encontrados: Menores de 23 años: 7 pacientes (22.58% del total). De 24 a 30 años: 16 pacientes (51.62% del total). De 31 a 35 años: 6 pacientes (19.35% del total). Mayores de 36 años: 2 pacientes (6.45% del total). La siguiente gráfica muestra de manera esquemática los datos descritos:



Gráfica 1.- Esquematzación de pacientes con herida infectada por grupos de edad.

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperados de cecorra en el HGOB.
CMR sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima

Los casos de infección de herida quirúrgica se basaron en los criterios de infección siguientes: Fiebre que se presentó en 3 pacientes (9.68% del total). Dolor en 19 pacientes (61.29%) Aumento de temperatura local en 12 (38.71%), Enrojecimiento 23 pacientes (74.19%). Tumefacción en 3 pacientes (9.68%). Dehiscencia en 29 pacientes (93.55%) y Drenaje de pus en 23 que es un (74.19%). En la siguiente gráfica se observa de manera esquemática los resultados.



Gráfica II.- Manifestaciones clínicas de infección de herida quirúrgica de las pacientes incluidas en el estudio

Los días de aparición de la infección posteriores a la cirugía variaron de la siguiente manera: Aparición en los primeros 5 días en 4 pacientes, entre los 6 y 10 días en 23 pacientes y más de 11 días en 4 pacientes. Los porcentajes correspondientes se muestran en la siguiente gráfica.

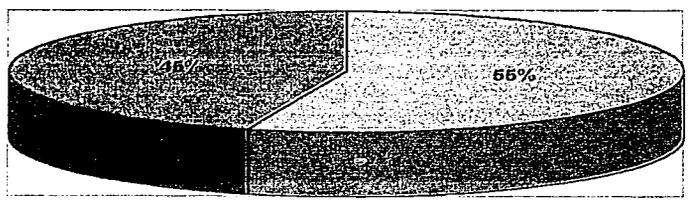
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperadas de cesárea en el HGO3
CMR sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

Por último la importancia radica en conocer el número y porcentaje de pacientes a las que se les administro cefotaxima como profilaxis posterior a la cirugía y la cantidad de pacientes a las que no se les administro profilaxis con cefotaxima.....

Tabla II.- Pacientes incluidas en el estudio con y sin profilaxis antibiótica.

PROFILAXIS	NO PROFILAXIS
14	17
45.16%	54.84%



No uso de antibiotico profilactico Uso de antibiotico profilactico

Gráfica V.- Comparación del porcentaje de pacientes con herida infectada, a las que se les administro profilaxis y en las que no se utilizo.

DISCUSION:

La infección de herida quirúrgica en pacientes postoperadas de cesárea no es muy común (0.96%) y se puede deber a muchos factores. Este estudio es descriptivo, transversal y presenta los hallazgos encontrados en infecciones de heridas quirúrgicas a lo largo de un año considerando el uso o no de profilaxis con antibióticos, en este caso con cefotaxima.

El estudio considera la trascendencia de la cefotaxima en la prevención de heridas quirúrgicas considerando que las cesáreas fueron realizadas en la misma institución, con las mismas técnicas y que las pacientes no contaban con antecedentes infecciosos de ningún tipo (RPM, Diabetes, o Infecciones urinarias etc..).

Las edades de las pacientes corresponden a la edad reproductiva. La mayoría de las pacientes tienen entre 24 y 30 años. Mientras que la menor parte tienen más de 36 años.

La aparición de las manifestaciones de infección en la herida quirúrgica es en sus domicilios a los 6 a 10 días posteriores a la cirugía. Lo cual representa un alto costo a la institución por la duración de hospitalización requerida para su tratamiento así como el costo de los antimicrobianos. La mayoría de las pacientes duran más de 5 días hospitalizadas.

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperatorios participando de un estudio en el HGO3
CMB, sin factores de riesgo en la utilización de profilaxis con cefotaxima.

Por último el uso de cefotaxima como profilaxis no es de mucha trascendencia, sin embargo se observó menos aparición de infección en las pacientes en las que se utilizó. Lo importante de este estudio sería estudiar las causas que originan la infección y de esta manera erradicarlas.

Este es un estudio descriptivo, transversal, comparativo, tiene un índice de confiabilidad de 99.9% según el programa EPI INFO por la muestra representativa que se utilizó. Además por ser un estudio donde se evalúan la utilización de profilaxis antibiótica como causa ó efecto de la aparición de herida quirúrgica infectada requiere de análisis estadístico, así:

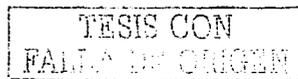
	CEFOTAXIMA	NO CEFOTAXIMA
INFECCION DE HERIDA	14	17
SIN INFECCION DE HERIDA	36	33

$$\text{Sensibilidad} = A / (A+C) = 14 / (14+36) = 0.28$$

$$\text{Especificidad} = D / (B+D) = 33 / (17+33) = 0.66$$

$$\text{VPP} = A / (A+B) = 14 / (14+33) = 0.29$$

$$\text{VPN} = D / (C+D) = 33 / (36+33) = 0.47$$



Incidencia de herida quirúrgica infecciosa en pacientes postoperatorios de cirugía en el ICGO3
CMB con factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima

La utilización de cefotaxima tiene una sensibilidad de 28%, una especificidad de 66%, es decir que puede prevenir la aparición de infección de herida en tan solo el 28% de los casos, por lo tanto su utilización en cuanto a costo beneficio no es significativo; sin embargo el valor de riesgo relativo demostró lo siguiente:

INFECCION	NO INFECCION	
14	36	EXPUESTOS CEFOTAXIMA
17	33	NO EXPUESTOS CEFOTAXIMA

El riesgo relativo es la razón de incidencia de personas expuestas entre personas no expuestas, es decir: $RR = \frac{a/a+b}{c/c+d} = \frac{0.28}{0.34} = 0.82$

Lo que indica que el riesgo relativo no rebasa la unidad (1), por lo tanto, no es significativo, así. La probabilidad de profilaxis con cefotaxima para infección de herida quirúrgica no es significativa, sin embargo el grupo de pacientes no expuestas al antibiótico sí presenta un riesgo de 1.21 en comparación con el grupo no expuesto a la profilaxis.

De esta forma se concluye que la profilaxis antibiótica no se encuentra justificada. El uso de la misma en forma irracional implica un gran costo a la institución, lo cual se comprueba en el estudio realizado.

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperadas de cesárea en el HGO3
CAS sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima.

La incidencia se obtiene de la siguiente manera:

INCIDENCIA= $\frac{\text{No. De casos durante un periodo de tiempo}}{\text{No. De personas en riesgo}}$ Por lo tanto:

La incidencia de infección de herida quirúrgica en pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección, con profilaxis antibiótica fue de 14% en este estudio. Mientras que:

La incidencia de infección de herida quirúrgica en pacientes postoperadas de cesárea sin factores de riesgo para infección y sin profilaxis antibiótica fue de 17% en este estudio.

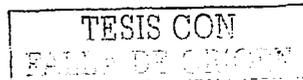
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES.

- El uso de cefotaxima como profilaxis de heridas quirúrgicas infectadas en pacientes postoperadas de cesárea no tiene gran trascendencia. La cefotaxima profiláctica no reduce la incidencia de infección en Post operadas de cesáreas sin factores de riesgo del HGO3 CMR.
- Las principales manifestaciones clínicas de infección fueron dehiscencia de la herida, drenaje de pus y enrojecimiento.
- El grupo de edad afectado corresponde a la edad reproductiva.
- La infección se manifiesta en sus domicilios generalmente entre los 6 y 10 días posteriores a la cirugía.
- El uso irracional y en forma rutinaria de cefotaxima en pacientes operadas de cesárea implica un costo mayor a la institución, que el beneficio que pueda producir como prevención de infección de la herida en estas pacientes.

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperadas de cesárea en el IIEG3
CMB sin factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefotaxima

- El riesgo de presentar infección de herida quirúrgica en pacientes con exposición a profilaxis con cefotaxima es de 0.82, sin embargo el riesgo de presentar infección de herida quirúrgica sin profilaxis es de 1.21. (Ambos no significativos)
- El uso de profilaxis antibiótica demuestra una mínima protección para presentar infección de herida quirúrgica.
- Dado que los resultados no fueron significativos y sin embargo el costo de la profilaxis antibiótica con cefotaxima por cesárea realizada es muy elevado, deberán evaluarse cuidadosamente los casos para su administración.
- La finalidad de este estudio es que en el futuro se realicen otros donde se correlacione la utilidad de algunos antibióticos y otros medicamentos que se administran de manera rutinaria y sin comprobación de su función en otro tipo de patologías.
- Este estudio deberá ser la pauta para realizar otros de seguimiento sobre la profilaxis antibiótica, en mayor periodo de tiempo y con una muestra más grande de pacientes.



Incidencia de herida que se desarrolla en los pacientes postoperatorios de cesárea en el HGO3
CMR en los meses de la época de realización de profilaxis con cefotaxima

ANEXOS HOJA DE CAPTACION DE DATOS

INFLUENCIA DE LA PROFILAXIS CON CEFOTAXIMA EN LA INCIDENCIA DE LA HERIDA QUIRÚRGICA EN PACIENTES OPERADAS DE CESAREA EN EL HGO 3 CMNR

NOMBRE: _____ AFILIACION: _____

EDAD : _____

DESARROLLO INFECCIÓN DE HERIDA ? SI NO

RECIBIO PROFILAXIS CON CEFOTAXIMA ? SI NO

SI DESARROLLO INFECCIÓN DE HERIDA, 1-3 4-10

A LOS CUANTOS DIAS DE LA CIRUGÍA INICIARON
LAS MANIFESTACIONES CLINICAS ? 11-20 20-30

QUÉ MANIFESTACIONES PRESENTÓ AL INICIO DE LA INFECCIÓN ?

FIEBRE _____ DOLOR LOCAL _____ ↑ TEMP. LOCAL _____

ENROJECIMIENTO _____ TUMEFACCIÓN _____

DEHISCENCIA _____ DRENAJE PURULENTO _____

TIEMPO DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA 24 48

72 96

Firma de autorización de la paciente

> 96 hrs.

Incidencia de herida quirúrgica infectada en pacientes postoperatorios de cesárea en el HGOB
CMR en factores de riesgo con la utilización de profilaxis con cefalosoma.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Danfort DN: cesárea section. JAMA 1995 253:811
- 2.- Cunningham, McDonald: Williams Obstetric 1998 477-495
- 3.- Steven G., Gabbe, M.D: Normal & Problem Pregnancies 1996 561-592
- 4.- Wallace D, Hernandez, W, Schalaerth J Betal: Prevention of abdominal wound disruption utilizing the Smead-Jones closure technique. Obstet & Gynecol 1990 56:20
- 5.- Perlow: Am J Obstet Gynecol, Volume 170 (20), February, 1994 560-565
- 6.- Nichols: Am J Surg, Volume 172(1) suppl 3B, July 1999 68-74
- 7.- Committee on Antimicrobial Agents, Canadian Infectious Disease Society, Waddell, Thomas k., Rostein: Can Med Assoc J, Volume 151 (7) October 1, 1994 925-93
- 8.- Platt R, Zaleznik DF, Hopkins DD et al: Perioperative antibiotic prophylaxis fo herniorraphy and breast surgery. N Engl J Med 1990, 322: 153-160
- 9.- Creasy, Resnik: Maternal-fetal medicine, CDS Hospital Obstet & Gynecol 2001
10. DiPiro JT, Cheung RPF, Bowden TA Jr et al: Single dose systemic antibiotic prophylaxis of surgical wound infections. Am J Surg 1998, 152: 552-559
11. Nichols RL. Antibiotic prophylaxis in surgery. Curr Opinios Infect Dis. 1994, 7:647-652
12. Nichols RL. Postoperative wound infection. NEJM. 1998 307:1701-1702
13. Nichols RL. Surgical wound infection. Am J Med. 2001,91 (suppl 3B):54-64
14. Girotti M, Fedoruk S, Irvine-Meek J et al: Control of surgical antibiotic prophylaxis by a "handbook". Does it work? Can J Surg 2000, 33:385-388
15. Norma Oficial de Procedimientos. Manual de procedimientos para la vigilancia Epidemiológica: prevención y control de las infecciones nosocomiales. IMSS. Clave de la Norma: 2600-54-018-A003 Febrero 2000 44-46
16. Criterios de infección nosocomial. CDC Atlanta

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN