

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

30/1/84  
2013  
201

INFECCIONES EN HERIDA QUIRURGICA  
POST-CESAREA EN EL HOSPITAL GENERAL  
DE MEXICO. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO.

**T E S I S**  
QUE PRESENTA:  
**DR. CIRO LUIS TREJO FUENTES**  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

MEXICO, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1984



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 está 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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S. S. A.  
UNIDAD DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION CIENTIFICA

**INFECCIONES EN HERIDA QUIRURGICA POST-CEAREA, EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO.**

*[Handwritten signature]*

**DR. ANTONIO CABRILLO GALINDO**

**JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**DR. ANTONIO GUERRERO HERNANDEZ**

**PROF. TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE POSTGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.**

*[Handwritten signature]*  
**DR. ARMANDO MONTEALCAMA**

**JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION CIENTIFICA**

**ASESOR DE TESIS**

*[Handwritten signature]*  
**DR. GREGORIO MEGANA CONTRERAS**

**MEDICO AUXILIAR DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

*[Handwritten signature]*  
**DR. OCTAVIO AMANCIO CHASSIN**

**MEDICO ADSCRITO A LA UNIDAD DE ENFERMERIA Y GINECOLOGIA, U. N. A. M. HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S. S. A.**

**FACULTAD DE MEDICINA**  
1994 ☆  
SECRETARIA DE SERVICIOS ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO AMG

**SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL  
★ ENE. 31 1994 ★  
UNIDAD DE  
GINECO OBSTETRICIA**

*[Handwritten signature]*  
UNIDAD DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION CIENTIFICA

**ESTA TESIS FUE REGISTRADA Y  
REVISADA EN LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA CLINICA  
CON LA CLAVE**

**DIC/94/503/01/**

**A MI MADRE**

**QUIEN CON SU CARIÑO Y APOYO ME A IMPULSADO A  
ALCANZAR LAS METAS EN MI VIDA.**

**A MI PADRE**

**LA PERSONA MAS MARAVILLOSA QUE LA VIDA ME DIO  
OPORTUNIDAD DE CONOCER.**

**A MIS HERMANOS MADAI, RUBEN, GABRIEL WESLEY.**

**QUIENES HAN COMPARTIDO CONMIGO LOS MOMENTOS MAS  
IMPORTANTES DE MI VIDA.**

**MIREYA MENDOZA RAMOS**

**GRACIAS POR TU AMOR Y COMPRENSION EN MOMENTOS  
DECISIVOS EN MI VIDA.**

**DR. EDUARDO MOTTA MARTINEZ**

**MAESTRO Y AMIGO CUYA IMAGEN PROFESIONAL Y COMO  
PERSONA, ESTARAN PRESENTES EN MI VIDA. GRACIAS**

**UN AGRADECIMIENTO ESPECIAL POR SU COLOABORACION  
PARA LA REALIZACION DE ESTA TESIS**

**DRA. ELVIRA ESPINOZA VELASCO**

**ING. GERARDO GARRIDO AGUILAR**

**ALEJANDRO CORTES CERVANTES**



**A MIS COMPAÑEROS DE GUARDIA.**

**QUIENES COMPARTIERON TRIUNFOS Y FRACASOS, QUE LLEGAMOS COMO  
COMPAÑEROS Y TERMINAMOS COMO AMIGOS.**

**DRA. ARACELI ROSAS ALVAREZ**

**DRA. EMMA ALTAMIRANO LAGUNAS**

**DRA. BEATRIZ DIAZ LOPEZ**

**DRA. CLAUDIA VILLAREAL PERAL**

**DR. ARGEMIRO RODRIGUEZ P.**

**DRA. ROCIO GARFIAS**

**DRA. MARTHA P. VARGAS V.**

**DRA. AMPARO GARCIA**

**A LAS PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO SS.**

**POR QUE GRACIAS A ELLAS LOGRE MI FORMACION COMO ESPECIALISTA.**

## **INDICE**

<b>INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>SITUACION ACTUAL</b>	<b>8</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>8</b>
<b>JUSTIFICACION</b>	<b>9</b>
<b>MATERIAL Y METODOS</b>	<b>10</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>11</b>
<b>DISCUSION</b>	<b>19</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>21</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>22</b>

## RESUMEN

La cesárea se usaba poco antes de fines de siglo pasado por las prohibitivas tasas de mortalidad materna involucradas. En aquellos días poco podía hacerse por la mujer cuando el parto vaginal era imposible. Durante muchos años la tasa de cesárea se mantuvo relativamente estable en un 3 a 4 %. Pero en los últimos 10 a 15 años la incidencia aumento considerablemente de tal modo que las tasas de hasta un 20 % no son raras en grandes hospitales. Muchos estudios han comprobado que la ruptura prematura de membranas trabajo de parto por más de 6 horas y multiples tactos vaginales aumentan la posibilidad de infección. La estadística actual de tasa de infección intrahospitalaria es del 1.6% mensual en Estados Unidos. En contraste la tasa de infección poscesárea es del 9%.

Se realizó un estudio longitudinal del primero de enero de 1992 al 30 de junio de 1993 con el objeto de estudiar que porcentaje de pacientes que fueron operadas de cesárea en el Hospital General de México SS. presentaron infección de la herida quirúrgica.

Durante los 18 meses que duro el estudio se atendió una población obstetrica de 12,521 pacientes de las cuales 181 reingresaron con diagnóstico de infección de herida quirúrgica lo cual corresponde a un promedio de 1.44%. Durante el estudio se encontro un incidencia de infecciones de herida quirúrgica poscesárea del 6.3%. La incidencia más alta por edad de pacientes fue entre los 18 y 25 años. De las 2,858 pacientes sometidas a cesárea que se siguieron por la consulta externa, 816 se perdieron del estudio probablemente por que acudieron a otra unidad hospitalaria a retiro de punto y posteriormente a control. Se encontro una incidencia del 22.82% de pacientes ingresadas a la unidad a las cuales se les realizo cesárea lo cual nos pone por arriba del porcentaje de otros hospitales.

## INTRODUCCION

### A. Antecedentes

La cesárea se usaba poco en un procedimiento obstétrico antes de fines del siglo pasado, debido a las prohibitivas tasas de mortalidad materna involucradas. En aquellos días poco podía hacerse por la mujer cuando el parto vaginal era imposible, ya que la cesárea era la más letal de las intervenciones quirúrgicas. Significó una mortalidad del 85 % en Gran Bretaña e Irlanda en 1885, 92 % en la ciudad de Nueva York y del 100% en París. Durante el periodo de 1786 a 1876 (1).

En México no se tiene constancia de que se haya practicado alguna cesárea antes de la llegada de los españoles. En 1772 el Virreinato ordenó que se realizara una cesárea postmortem previniendo a los médicos que en caso de no realizarla se les impondría una multa de 500 pesos.

En el año de 1904 se tiene informes de la primera cesárea histerectomía realizada en nuestro país practicada por el Doctor Fernando Zarraga en el Hospital Juárez lográndose la supervivencia del feto y de la madre. En 1911 el Dr. Cázares Pérez realizó en el hospital O'Haran la primera cesárea conservándola con éxito en la que salvaron madre e hijo (3) (4).

La primera operación lograda en una mujer viva fue hecha el 2 de mayo de 1910 en la maternidad del hospital de Bellavista por el Dr. Bellisario Sosa Artola. El mismo doctor fue el que realizó en Perú la misma operación Tipo Porro (3).

El Dr. Villamon efectuó el 15 de julio de 1937 la primera operación cesárea segmentada tipo Kerr, en el Hospital de maternidad Bellavista. (3)

La primera operación realizada en hispanoamérica fue realizada en Colombia en 1905 cuando el profesor Miguel Rueda realizó en el hospital de San Juan de Dios, la primera operación cesárea segmentaria en una enferma infectada que posteriormente murió (3)

Durante muchos años la tasa de cesárea se mantuvo relativamente estable en un 3 o 4 %, incluyendo operaciones primarias o repetidas; A menudo el 5 % se consideraba el límite máximo para una buena práctica obstétrica. Pero en los últimos 10 a 15 años, la incidencia ha aumentado bruscamente, de modo tal que tasas de hasta el 20 % no son raras en grandes hospitales.

La verdadera base de este cambio es la práctica no es fácilmente evidente, aunque se ha producido cierto número de alteraciones en la práctica obstétrica en este lapso. Se ha desarrollado el nuevo campo de la medicina fetal y como resultado, hay un mayor riesgo legal por pobres resultados fetales en obstetricia. Todos estos cambios han contribuido al uso y abuso de la operación cesárea. (1)

Tomando en cuenta el mayor número de cesáreas, se ha incrementado la morbilidad de infecciones en las pacientes sometidas a dicha cirugía. Debido a que la cesárea se considera un procedimiento quirúrgico de urgencia en muchas ocasiones las pacientes no se encuentran en condiciones ideales para el procedimiento quirúrgico, esto se han relacionado con el incremento en el número de infecciones de herida quirúrgica en cesárea. (2)

La cesárea es una cirugía con tremendo potencial de infección. En el utero posparto siempre contiene algo de sangre y en el estado involutivo se produce disgregación de tejidos. Ambas

condiciones se combinan y producen un medio de cultivo ideal para el crecimiento bacterial (3) (4).

A través del tiempo se han realizado diferentes estudios en los que se han demostrado que en un paciente que han estado en trabajo de parto por más de seis horas, la ruptura de membranas y los múltiples tactos vaginales aumentan la posibilidad de infección. De Palma publicó que cuando se efectuaba una operación cesárea a pacientes indigentes que presentaban ruptura de membrana de más de seis horas de latencia, el 90% de las pacientes desarrollaban posteriormente algún tipo de infección pélvica y que la única forma de disminuir dicha incidencia era utilizando antibiótico terapia en el perioperatorio. (5) (6).

Apuzzio consideraba que existían tres factores que incrementan el riesgo de endometritis posoperatoria, siendo en el orden de importancia: (7)

- a) El número de tactos vaginales realizados durante el trabajo de parto (3 o más).
- b) En el periodo de latencia de la ruptura de membranas (máximo 8 horas).
- c) Duración del trabajo de parto (máximo 12 horas)

Si una paciente presenta fiebre por más de 48 horas durante el puerperio mediato a pesar del uso de antibióticos, debemos pensar en la posibilidad de que se estén formando absceso, por lo que es indispensable la colocación de drenajes para evitar esta complicación y poder realizar cultivos de secreción obtenida para cambiar y/o ampliar el sistema de antibióticos (7).

Los diferentes autores que han estudiado este tipo de infecciones hallaron que casi 3/4 de los decesos maternos eran prevenibles. Un nivel socioeconómico bajo independientemente de la raza puede asociarse con una mayor tasa de infección. (1) (8)

En una población indigente la incidencia de infecciones es mucho mayor y se han comunicado de 20 a 85 %. El riesgo y la incidencia de endometritis postparto en infección de herida quirúrgica son mayores por que hay menos posibilidades de que la paciente busque o continúe con los cuidados prenatales (9).

Al considerar todos los factores de riesgo posibles, incluyendo enfermedades previas como diabetes, hipertensión arterial crónica, hipertensión inducida por el embarazo, obesidad o enfermedad vascular de la colágena, parece que el factor más frecuente en el trabajo de parto prolongado en presencia de membranas rotas antes de una cesárea(7) (9). Aun la paciente con los mejores cuidados si se prolonga mucho el trabajo de parto estando ya rotas las membranas esta en mayor riesgo de infección posparto que la paciente que entra en trabajo de parto con las membranas integras (9).

La microflora vaginal endógena de la paciente es una causa de la mayoría de los casos de endometritis posparto. Son raras como agentes etiológico bacterias como: Neisseria gonorrhoeae y Chlamydia trachomatis .(10)

A las pacientes sometidas a cesárea se les puede colocar en dos categorías: Aquellas a quienes se les hizo la cirugía de urgencia y aquellas a las que se les realizó con criterio electivo o por motivos no urgentes. Esta diferencia puede reflejarse en la microbiología de la herida infectada. En un estudio realizado en los Estados Unidos se encontró que causaron infección en la herida, en el primer grupo fueron principalmente Staphylococcus aureus. También se aislaron unos cuantos

**Protus mirabilis y Streptococcus beta hemolíticos. En el segundo grupo las infecciones fueron polimicrobianas e incluyeron Streptococcus fecalis, Streptococcus agalactiae, E. Coli y Bacteroides Bivius. Estos datos sugieren que en las pacientes con trabajo de parto prolongado la cavidad uterina es colonizada por bacterias de la porción inferior del tracto genital, que durante el procedimiento quirúrgico entran a la incisión abdominal. Por el contrario la paciente a quien se le hace cesárea por urgencia fetal o hemorragia suele no ser objeto de una limpieza abdominal adecuada con un antibacteriano como la yodopovidona y la infección resultante suele ser causada por la flora microbiana cutánea (9) (11) (12).**

**Es difícil establecer el diagnóstico de endometritis posparto por que el sitio infectado no es accesible a la valoración. Las pacientes con temperaturas mayores de 38.3° C deberán ser valoradas adecuadamente en busca de la infección algo de valor especial por que pacientes colonizadas por estreptococcus Agalactiae y que después presentan endometritis suele manifestar signos y síntomas de infección en la primeras 24 horas del posoperatorio.**

**El cuello uterino en pacientes de endometritis suele estar dilatado y el útero, subinvolucionado. Se puede introducir una pinza con facilidad en cavidad uterina y moverse en círculo para desalojar coágulos, fragmentos de placenta y membranas, procedimiento que también removerá un tapón de loquios que pudiera estar presente y así permitir la expulsión del contenido uterino. Este procedimiento en sí puede ser curativo.**

**Los criterios utilizados para diagnosticar endometritis posparto son una temperatura bucal superior a 39.3° C taquicardia, cifra de leucocitos mayor a 14.000 mm. o un aumento mayor del 10 % de polimorfonucleares inmaduros, así como hipersensibilidad uterina intensa. Las pacientes con distensión abdominal y fiebre, así sea leve, no deben considerarse como un fleo secundario adinámico por manipulación intestinal al momento de la operación.**



Por el contrario deben considerarse infectadas; el sitio de origen del útero y por diseminación retrógrada el material infectado se sitúa en la cavidad abdominal. Este material es inflamatorio y produce cese del peristaltismo intestinal. (9) (13)

Hace algunos años se desarrollo un concepto limitado involucrando el uso de antibióticos endovenosos en tres o cuatro dosis, para cubrir la agresión quirúrgica pero no "Enmascarar" infecciones posquirúrgicas reales. Este enfoque pareció efectivo en cirugías de alto riesgo de infección como una histerectomía, por ende era lógico ampliarlo a la cesárea (14) (15) (16).

El manejo de la infección poscesárea continua siendo un problema es difícil cultivar el sitio de la infección posparto.

Hay muchos microorganismos, la contaminación de estos es un problema y un cultivo positivo puede no identificar la causa real de la infección (17)(18).

No existe un antibiótico o combinación de ellos cuyo espectro de actividad sea lo suficientemente amplio para cubrir a todas las bacterias que pudieran estar ocasionando el problema.

Muchos estudios han demostrado que los nuevos antibióticos betalactámicos como la mezlocilina, ticarcilina, piperacilina, pefaricilina, más ácido clavulámico (timetin), ampicilina mas subactam (Unasyn), cefoxitinal, cefotetan, cefotaxima, moxalactam. Son igual de eficaces que las combinaciones como: clindamicina o metronidazol, más un aminoglucosido en el tratamiento de infecciones pélvicas de tejidos blandos como la endometriosis posparto y la enfermedad inflamatoria pélvica.

Obviamente el mejor tratamiento depende de la administración de las dosis adecuadas de un antibiótico correcto con base en un cultivo. Cuando no se dispone de cultivos debe emplearse el criterio clínico para elegir la mejor combinación (19)(20).

**TABLA I**

**Bacterias de la parte inferior del tracto genital**

**FACULTATIVAS**

Gramm Positivas  
Staph. Aureus  
Staph. Epidermidis  
Strep. Agaliae  
Strep. Fecalis  
Strep. SP.  
Difteroides  
Lactobacillus SP.

Gramm Negativas  
E. Coli  
Klepsiella Pneumoniae  
Proteus Mirabilis  
Enterobacter Cloacae  
Ent. Aerogenes  
Ent. Agglomerans  
Citrobacter Diversans  
Garnerella Vaginalis  
Morganella Morgagnii

**ANAEROBIAS**

Gramm Positivas  
Peptostreptococcus SP.  
Peptococcus SP.  
Eubacterium SP.

**ANAEROBIAS**

Gramm Negativas  
Bacterioides Bivius  
Bact. Assachrolyctus  
Bact. Melaninogenicus  
Bact. Fragilis  
Pseudobacterium Nucleatum  
F. Necrophorum  
Veillonella SP.

## **SITUACION ACTUAL.**

La estadística actual de la tasa de infección intrahospitalaria fue del 1.6 % mensual en hospitales en los Estados Unidos. (5) (6).

En contraste de la tasa de infección posquirúrgica es de 9 % lo cual es de preocuparse por ser pacientes que aparentemente no cuentan con factores de riesgo especialmente para desarrollar infecciones de herida quirúrgica. Es probable que la tasa de infecciones posquirúrgicas sea mayor que la que se encuentra reportada tanto para infecciones leves o moderadas que solo se atienden por consulta externa y no son reportadas dentro del comité de infecciones del Hospital General De México, así como las infecciones leves a severas que buscan la atención médica en otros servicios de salud.

## **OBJETIVOS.**

1.- Conocer la incidencia de infecciones de herida posquirúrgica en las pacientes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital General De México. En el periodo comprendido del 1 de Enero de 1992 al 30 de Junio de 1993.

2.- Identificar la flora bacteriana prevalente en el servicio y los microorganismos que causan las infecciones intrahospitalarias.

## **JUSTIFICACION**

Siendo el Hospital General de México un Centro Nacional de Concentración, uno de sus principales intereses es mencionar la calidad de atención a las pacientes.

Esta mejoría se puede lograr en la medida en que se conozcan los principales problemas que lo afectan durante su estancia intrahospitalaria y cuales son los factores determinantes de los mismos.

Una investigación prioritaria es la identificación de los elementos causales de la infección nosocomial de herida quirúrgica de cesárea, con la cual se reducirán los días de estancia hospitalaria de las pacientes posoperadas así como el costo tratamiento (6).

Ya se ha visto que con el uso de antimicrobianos aumenta enormemente los costos día cama de la paciente infectada. (6)

## MATERIAL Y METODOS :

Se realizó un estudio longitudinal y prospectivo, en el período comprendido entre el primero de Enero de 1992 al 30 de Junio de 1993, con objeto de estudiar el porcentaje de pacientes que fueron sometidas a cesárea y presentaron infección de herida quirúrgica. Para realizar esto se hizo un seguimiento de todas las pacientes posoperadas de cesárea hasta 6 días después que se retiraron los puntos y un mes de después a control. Vigilándolas en la consulta externa de este Hospital, si la paciente presentaba datos de infección en este lapso se procedía a hospitalizarlas. Una vez ingresadas a la unidad de ginecoobstetricia se procedió a tomar cultivo de la herida quirúrgica y de secreción vaginal, enviándose a laboratorio estas muestras para su estudio.

Se inició tratamiento empírico con antibiótico dependiendo de las características clínicas de la infección. Posteriormente se recolectaron los resultados de los cultivos y una vez identificado en agente causal se modificaba o se implementaba un nuevo esquema antimicrobiano, se la paciente se encontraba hospitalizada.

Las pacientes se egresaron de la unidad de ginecoobstetricia hasta que su problema de infección estaba totalmente resuelto, si solo se trataba de una deciduodometritis que no hubiera fiebre loquios fetidos o subinvolución uterina. Si había dehiscencia de herida quirúrgica la paciente era dada de alta hasta que se cerraba la pared abdominal o había un cierre de segunda intención. Citándolas a los 8 días de su egreso y posteriormente al mes para control.

## **RESULTADOS:**

Durante los 18 meses que duró el estudio se atendió una población obstétrica de 12,521 pacientes de las cuales a 2,858 se les realizó cesárea lo que corresponde a un 22.8% del total de pacientes ingresadas con diagnóstico de embarazo (Figura 2 y 3). Al resto de las pacientes (9,663) su embarazo fue resuelto por vía vaginal.

De las 2,858 pacientes sometidas a cesárea que se siguieron por la Consulta Externa, 2,042 pacientes que continuaron en su control en este Hospital se les citó a retiro de puntos 6 días después de la cirugía y un mes después a control. El resto (816) no acudieron a la consulta posterior por lo que consideramos que acudieron a retiro de puntos o a consulta en otra unidad hospitalaria.

De las pacientes que asistieron a control se identificaron 181 con infección de la herida quirúrgica las cuales se capturaron e ingresaron a la Unidad de Gineco-Obstetricia del Hospital General de México, S.S. correspondiendo un promedio del 6.3% (Figura 1).

Las pacientes con infección de herida quirúrgica poscesárea presentaron un rango de edad entre 18 y 25 años.

Durante el estudio se realizaron un total de 210 cultivos de los cuales 148 fueron de herida quirúrgica, 62 de secreción transvaginal y a 33 no se les tomó muestra por no contar con el medio de cultivo adecuado para éstos.

Del total de cultivos realizados en 110 de ellos se identificó por lo menos un agente causal. 66 de estos cultivos se reportaron como negativos y 34 no se reportaron por haberse perdido las muestras o haberse contaminado.

De los 210 cultivos se estableció que en nuestras pacientes el germen más común fue la E.coli (18 %). El segundo grupo de bacterias más frecuentes encontradas en los cultivos fue el microcococ (10.7%) y el tercer grupo fue el estafilocococ epidermidis (9%) reportandose otros con menos frecuencia (Figura 5).

A todas las pacientes ingresadas se les inició un tratamiento empírico con ampicilina en dosis de 4 gr/día y una vez con el reporte del cultivo se ampliaba o cambiaba el esquema antimicrobiano. Las pacientes que referían alergia a la penicilina se les iniciaba con gentamicina a dosis de 160 mg/día respondiendo adecuadamente al tratamiento.

Para obtener la incidencia de pacientes infectadas en este estudio se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{No. DE NUEVOS CASOS QUE OCURRIERON DURANTE EL PERIODO} \\ \text{INCIDENCIA} = \frac{\text{DE ESTUDIOS ENTRE POBLACION LIBRE DE ENFERMEDAD}}{\text{TODOS LOS PACIENTES QUE SE PRESENTARON AL INICIO DEL ESTUDIO}}$$

La incidencia de infecciones que se encontró durante el estudio en las pacientes fue de 6.3%

# **FRECUENCIA DE INFECCIONES POSTCESAREA**

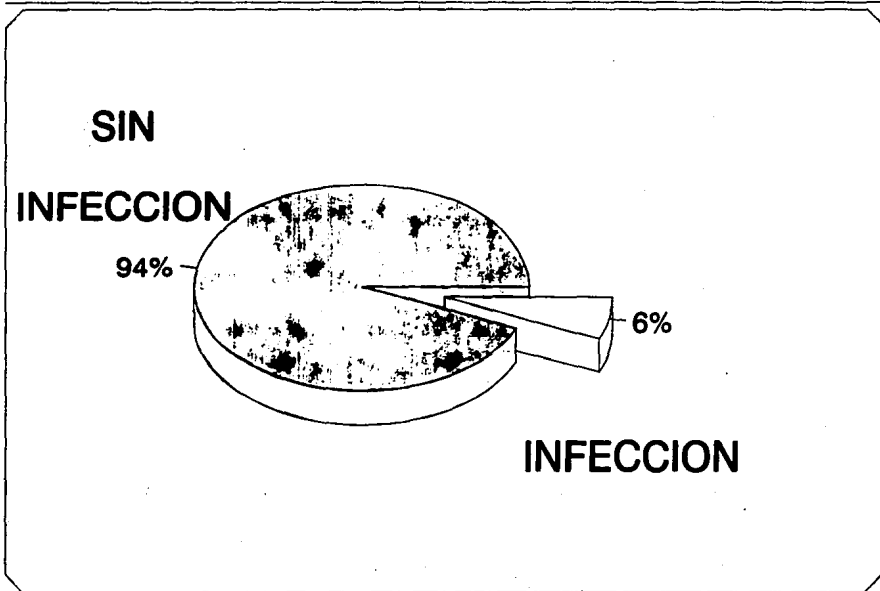


FIGURA 1.



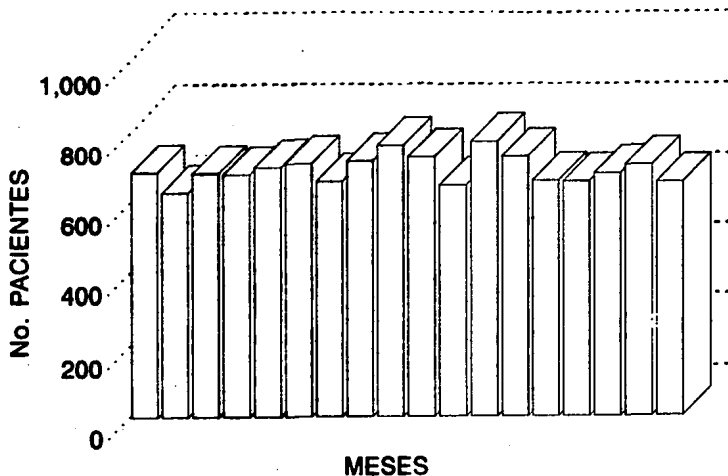
**TABLA 3**

**INCIDENCIA DE INFECCIONES EN HERIDA QUIRURGICA POSTCESAREA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO DEL 1 DE ENERO DE 1992 AL 30 DE JUNIO DE 1993**

	I N G R E S O S CESAREAS OBSTETRICOS		%	INFECCIONES	%
ENERO	689	147	21.3	11	7.4
FEBRERO	631	151	23.9	12	7.9
MARZO	686	170	24.7	11	6.4
ABRIL	683	161	23.5	18	11.1
MAYO	703	161	22.9	7	4.3
JUNIO	713	162	22.7	8	5.2
JULIO	662	153	23.1	10	5.6
AGOSTO	720	178	24.7	14	7.4
SEPT	765	187	24.4	10	5.3
OCTUBRE	732	184	25.1	14	7.6
NOVIEMBRE	651	152	23.3	5	3.2
DICIEMBRE	776	160	20.8	5	3.1
ENERO	733	150	20.4	7	4.6
FEBRERO	664	142	21.3	6	4.2
MARZO	662	156	23.5	13	8.3
ABRIL	684	149	21.7	10	6.7
MAYO	708	162	22.8	13	8.0
JUNIO	659	133	20.1	7	5.2

# **INGRESOS OBSTETRICOS EN EL H.G.M**

**DE ENERO DE 1992 A JUNIO DE 1993**



**FIGURA 2.**

# NUMERO DE CESAREAS REALIZADAS

DE ENERO DE 1992 A JUNIO DE 1993

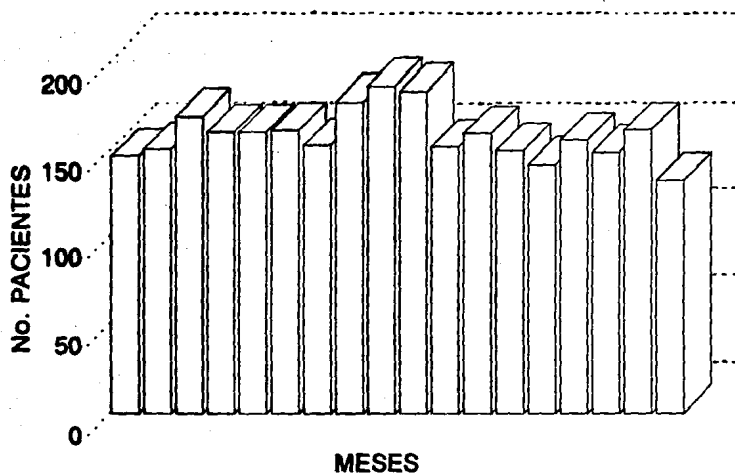


FIGURA 3.

**PACIENTES CON INFECCION DE HERIDA QUIRURGICA**  
POST CESAREA DE ENERO DE 1992 A JUNIO DE 1993

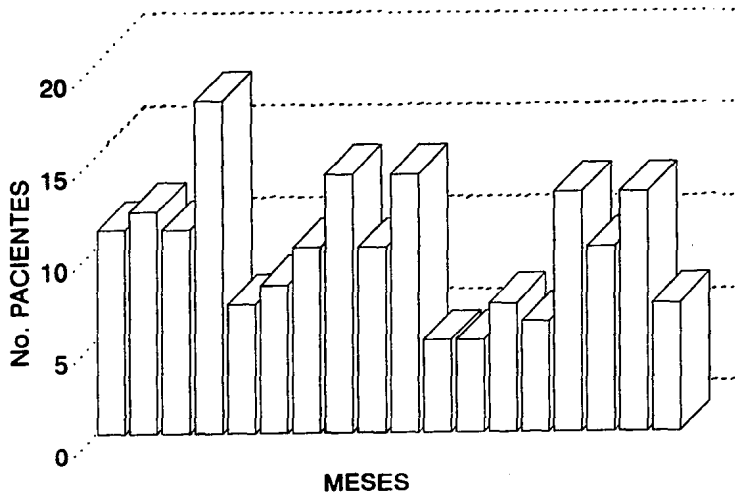


FIGURA 4.

# BACTERIAS IDENTIFICADAS EN LOS CULTIVOS DE LA HERIDA QUIRURGICA

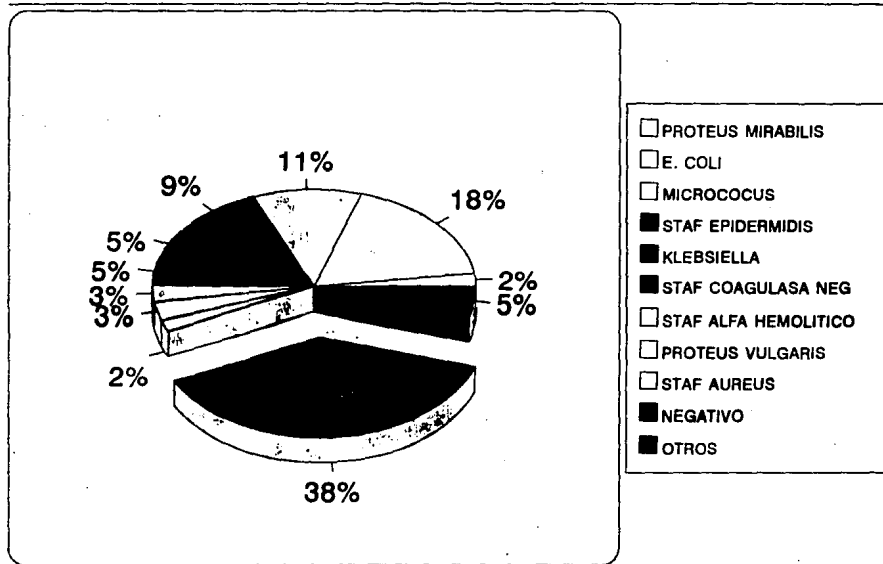


FIGURA 5.

## DISCUSION:

Numerosos estudios realizados en México y en otras partes del mundo ha reportado diferentes causas que están en relación directa con la incidencia de infección de herida quirúrgica. Estas infecciones se han relacionado directamente a la ruptura prematura de membranas sobre todo si ésta tiene más de 8 horas de haber ocurrido. El realizar múltiples tactos vaginales, aún sin ruptura de membranas, conducta que se ve frecuentemente en los hospitales escuela como el Hospital General de México, control prenatal inadecuado, nivel socioeconómico bajo y enfermedades previas como diabetes, hipertensión arterial crónica, hipertensión inducida por el embarazo, obesidad o enfermedad vascular de la colágena; son pacientes con mayor riesgo de presentar infección de herida quirúrgica (6) (7).

La microflora vaginal endógena de las pacientes es causa en la gran mayoría de casos de endometritis posparto o de una infección de herida quirúrgica. En este estudio se vió que el germen bacteriano más común sigue siendo la E. coli, que aún siguen siendo susceptibles muchas cepas a la ampicilina y en caso de que la paciente sea alérgica a las penicilinas existe otro agente como la gentamicina que a dosis de 160 mg/día responden adecuadamente al tratamiento. (17) (18).

Del número total de pacientes ingresadas durante estos 18 meses que duró el estudio, que fue de 2,858 pacientes se encontró que 181 de estas pacientes presentaron infección de herida quirúrgica, lo cual nos da un porcentaje de 6.4% del total de pacientes. Comparado con estudios realizados en otros países encontramos que en el Hospital General de México se manejan

porcentajes parecidos, a pesar de que en muchas ocasiones no se operan nuestras pacientes en condiciones ideales por falta de una infraestructura adecuada. (18).

Aunado a ésto una mala técnica quirúrgica con una mala antisepsia, hemostasia inadecuada en tejido celular subcutáneo son causas de hematomas los cuales posteriormente se abcedan provocando infección de la herida quirúrgica en las pacientes sometidas a cesárea (3) (8).

Llama la atención el número de cesáreas realizadas ya que de las 12,521 pacientes ingresadas a la Unidad de Ginecología y Obstetricia a 2,858 se les realizó cesárea, esto nos habla que un 22.8% del total de pacientes son sometidas a este procedimiento quirúrgico lo cual nos coloca por arriba del porcentaje en relación a otros países. Intentamos "justificar" este aumento en el porcentaje de cesáreas por lo que se mencionó al inicio de este trabajo, el desarrollo de la medicina fetal que implica un mayor riesgo legal si se encuentran pobres resultados fetales.

## **CONCLUSIONES:**

1.-La incidencia de infecciones en herida quirúrgica o cesárea es baja en relación al número de pacientes que se atienden anualmente en el Servicio de Ginecología y Obstetricia, ya que esta es del 6.4%.

2.-En nuestro medio hospitalario el germen patógeno más frecuentemente encontrado en los cultivos sigue siendo la E. Coli , la cual se presenta en el 17.61 % de todos los cultivos de infección de herida quirúrgica.

3.-El número de cesáreas realizadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia es elevado ya que actualmente se maneja un 22.82% del total de pacientes obstétricas ingresadas.



## **BIBLIOGRAFIA**

- 1) Iffy L. Kaminetzki. **Obstetricia y Perinatología**. Ed. Panamericana. Argentina, 1986. Tomo II, P 1531-60.
  
- 2) Schwarcz R. Duverges. **Obstetricia**. Ed. El Ateneo, 4ª edición, Argentina 1988. P 475-84
  
- 3) Ruiz Velasco. **La operacion cesárea**. Ed. Mendez Oteo. México, P 1-114.
  
- 4) Peter L. Chang. Ed R. Newton. **Predictors of Antibiotic Prophylactic Failure in Post-Cesárean Endometritis**. *Obst and Gyn.* (1) 1992. P 117-22.
  
- 5) David F. Lewis. **Antibiotic Prophylactic Uterine Lavage in Cesárean Section: A Double-Blind Comparison of Saline, Ticasigine, and Cefoxitine irrigation in Indigent Patients**. *South Med Jo.* 1990 (3) P 274-6
  
- 6) Garry E. Stein. **Patient Cost For Prophylaxis and treatment of obstetric an gynecologic sirgical infections**. *Am J. Obstet Gyn*, 1991. P. 1377-9

7)Dr. Héctor Javier Gonzalez Lozano. Corioamnioitis tratamiento y complicaciones. Revista de Perinatología, 1991, Vol. 6, P 7-12.

8)Mark G. Martens, Md. Sebastian Faro. MD. Susceptibility of female pelvic pathogens to oral antibiotic agents in patients who develop postpartum endometritis. Am. J. Obstet. Gynecol. 1991. Vol. 161. No 5. Part II. P 1383-6.

9)Ginecología y Obstetricia Temas Actuales. Ed. Interamericana. Mc Graw Hill. Cesárea. Vol. 4, 1988, P. 683-91.

10) Gilstrap LC III Cuninham: The bacterial pathogenesis of infection following cesárean section. Obst and Gyn Vol.53, Pag 545. 1989.

11)Edward. R. Newton. A Clinical and Microbiologic Analysis of Risk Factors for puerperal Endometritis. Obst and Gyn. 1990. Vol 75. No.3, Part 1. P. 402-6

12)Richard L. Sweet, MD. Role of Cephamycins in Obstetrics an Gynecology. The Journal of Reproductive Medicine. Vol. 35, No II (suplement) 1990. P. 1064-68.

13) Bernard Goink. MD. Why Patients Fail Antibiotic Prophylaxis at Cesárean Delivery: Histologic Evidence for Incipient Infection. Obst and Gyn. Vol. 76 No. 3 Part I 1990 P. 343-46.

14) Cynthia Carlson Md. Patrick Duff. MD. Antibiotic Prophylaxis for Cesarean Delivery: Is an Extended-Spectrum Necessary? *Obst an Gyn*, Vol 76, No.3 Part I 1990 P. 343-46.

15) Menachem Nueman, Rami Langer, Md. Penicillin-Tetracycline prophylaxis in cesarean delivery: Prospective and randomized comparison of short and long term therapy. *J Perin. Med.* 18 (1990) P. 145-48.

16) Joseph G. Pastorek II and Charles V. Sanders. Antibiotic Therapy for Postcesarean Endomyometritis. *RID* 1991; 13 (Suppl 9), P S752-s757

17) Felio Mirabent G. MD. Morbi Mortalidad de 100 cesareadas en la unidad de Gineco-obstetricia del Hospital General de México SS.Rev. Hosp. Gen. Méx. Vol.38 No. 3 1975. P. 187-94.

18) Guillermo Alfaro de la Vega. Quince años de Operación Cesárea en el Hospital General. *Rev. Hosp. Gen. Méx.* Vol. XV. No. 2. 1952.P. 65-77.

19) Victor Espinoza de los Reyes. MD. Morbi-Mortalidad Materna Fetal en 3000 operaciones cesáreas. *Ginec-Obstet. Méx.* Vol. 28. año XXV 1970.P. 613-29.

20) Enrique Osnaya Ventura. MD. Valoración de 100 cesáreas de la unidad de Gineco-Obstetricia del Hospital General de México de la SSA. Rev. Hosp. Gen. Méx. Vol. 39 No. 8 .1976.P. 537-44.