

**INFECCION OBSTETRICA POST-CESAREA**

**NOEL NOE MOLINA GARCIA**

5 AGO. 1980

GUATEMALA, 1980

**INFECCION OBSTETRICA POST-CESAREA**

(Estudio retrospectivo de enero a diciembre  
de 1979, en el Archivo del Hospital  
Roosevelt)

TESIS

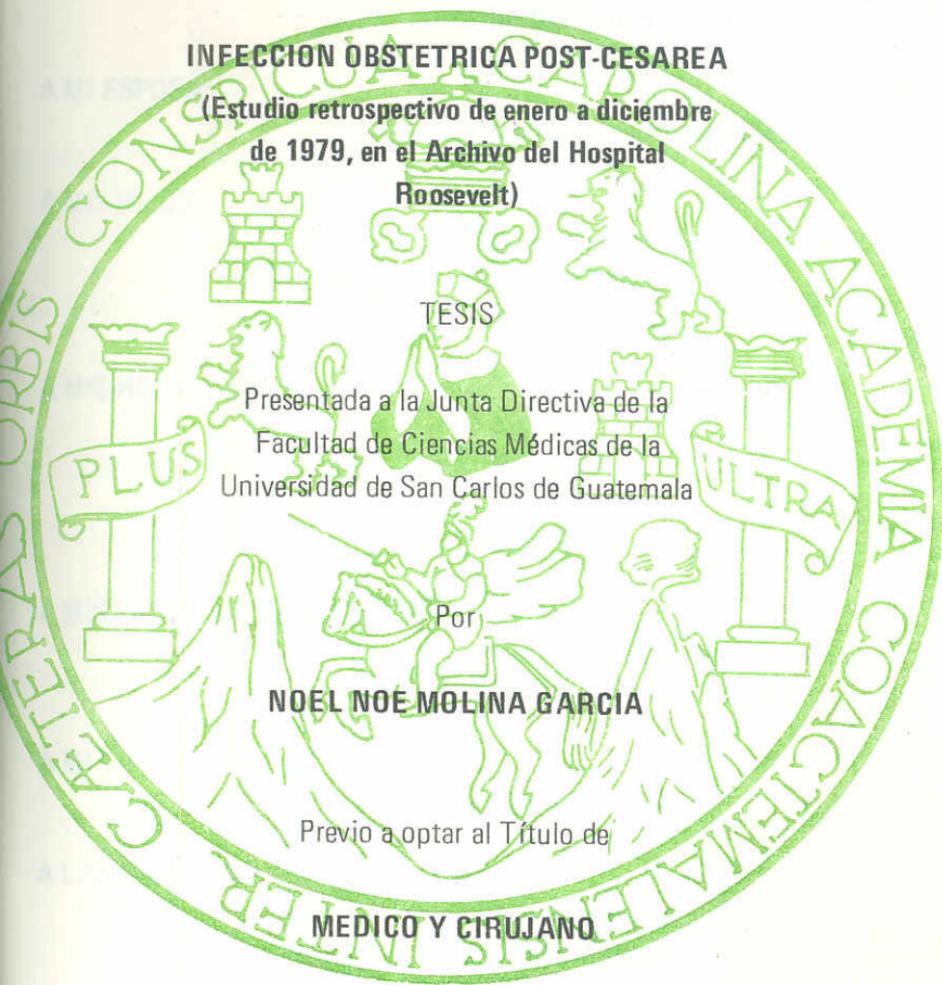
Presentada a la Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**NOEL NOÉ MOLINA GARCIA**

Previo a optar al Título de

**MEDICO Y CIRUJANO**



## PLAN DE TESIS

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- ANTECEDENTES
- 3.- OBJETIVOS
  - a) Generales
  - b) Específicos
- 4.- HIPOTESIS
- 5.- MATERIAL Y METODOS
- 6.- CONSIDERACIONES GENERALES
  - a) Definición
  - b) Historia
  - c) Infección Puerperal
  - d) Morbi-Mortalidad Materna
  - e) Bacteriología
  - f) Modos de Infección
  - g) Tipos de Infección
  - h) Signos y Síntomas
  - i) Datos de Laboratorio
  - j) Diagnóstico
  - k) Tratamiento
- 7.- RESULTADOS
- 8.- CONCLUSIONES
- 9.- RECOMENDACIONES
- 10.- BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

El objetivo principal del siguiente estudio, es determinar el porcentaje de morbilidad obstétrica post-cesárea existente en el Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt.

En el año de 1976, se efectuó una investigación sobre Infección post-cesárea, pero considerando que de este estudio anterior no se pudieron obtener conclusiones generales del problema, en esta oportunidad se investigó el porcentaje de Infección Obstétrica Post-operatoria durante un período de un año. En el estudio no se incluyeron pacientes a quienes se les efectuó otro acto operatorio que no fuera la cesárea, pues considero que la individualización nos dio un mejor índice del problema a tratar, dando a conocer pautas de algunos factores que predisponen a infección, así mismo nos dio a conocer la cantidad de pacientes a quienes se les indicó tratamiento profiláctico y no padecieron de infección, y el número de casos que sí padeció de infección aún con tratamiento profiláctico, como también el porcentaje de pacientes a quienes no se les estableció tratamiento y sufrieron este estado morbozo.

Considero que es de suma importancia conocer la incidencia de infección en nuestro medio, para así mejorar los defectos que incurren en ésta, en un caso, y en caso contrario tener la satisfacción de que en los pacientes quirúrgicos que demandan los servicios del Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt, el porcentaje de infección es bajo.

Para el logro de esta investigación; se revisaron expedientes clínicos de pacientes a quienes se les practicó la operación cesárea, efectuando un estudio retrospectivo del 1o. de enero al 31 de diciembre de 1979.

## ANTECEDENTES

En el año de 1976 se llevó a cabo una revisión retrospectiva de infección Post-Cesárea en el Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt, en esta investigación se tomaron en cuenta factores que predisponen a infección, pero por tratarse de un estudio retrospectivo y limitado en tiempo (revisión de dos meses, agosto-septiembre 1974) no lograron conclusiones generales, reales del problema, enfocando únicamente a un grupo de pacientes los cuales no representan el 50o/o de la demanda general.(17)

Autores extranjeros presentaron investigaciones sobre Morbilidad Materna Post-Cesárea, y el uso Profiláctico de Antibióticos en pacientes a quienes se les practicó dicha intervención.

En un estudio efectuado en el año de 1964 demostraron que el uso de antibióticos profilácticos (aminoglucósidos principalmente) en pacientes post-operadas, era satisfactorio, haciendo énfasis en su uso antes después del acto quirúrgico.(9)

En el año de 1967 se efectuó un estudio sobre Muerte Materna Post-Cesárea, durante un período de 16 años, encontrando que la mortalidad materna había disminuído notablemente, por el uso de antibióticos profilácticos y medidas asépticas adecuadas; y que el problema radicaba más que todo en morbilidad.(15)

Así mismo en el año de 1973, en una investigación sobre uso profiláctico de antibióticos en pacientes a quienes se les había efectuado operación cesárea, hicieron resaltar el hecho de su uso antes y después de la operación, tomando en cuenta parámetros para su administración como por ejemplo el número de tactos efectuados durante el trabajo de parto, la integridad de las membranas, etc., se tomó en cuenta el costo de cada paciente para el Hospital y concluyeron que el uso de antibióticos está justificado en pacientes que potencialmente se puedan infectar, además demostraron que si a éstos pacientes se les administraba tratamiento

profiláctico, su estancia hospitalaria era menor, reduciendo el costo per-  
ápita, (los antibióticos utilizados fueron: Kanamicina, Gentamicina y  
Ampicilina).(6)

La mayoría de investigadores reportaron la utilidad del uso de  
antibióticos profilácticos y señalan una disminución notable de la morbilidad  
de pacientes obstétricas sometidas a operación cesárea, así mismo justifican  
el uso de antibióticos profilácticos, siempre y cuando exista un grupo  
control y estudios bacteriológicos sobre posibles cambios en la flora  
causados por su uso.(7)(16)

Desde hace años atrás, investigadores han reportado una disminu-  
ción en la tasa de mortalidad general post-parto.(1) Por el uso de antibióticos  
profilácticos (aminoglucósidos).

En el año de 1975, se efectuó un estudio sobre morbilidad  
materna post-cesárea, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del  
MSS., encontrando que la morbilidad materna fue de 26.08o/o de un  
total de 700 casos y no reportan mortalidad materna, en este mismo estudio  
se efectuaron también controles bacteriológicos, encontrando que predomi-  
naba la flora coliforme en las complicaciones infecciosas.(5)

En el presente estudio se incluirán todas las variables que citan  
autores extranjeros, para llegar a establecer y determinar los objetivos que se  
persiguen en esta investigación, aunque se harán pequeñas variaciones para  
adaptar nuestras variables al grupo estudiado.

## OBJETIVOS

### A) Generales:

- 1.- Conocer el porcentaje de Infección Post-Cesárea en el Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt.
- 2.- Conocer el número de pacientes post-operadas que recibieron tratamiento profiláctico.

### B) Específicos:

- 1.- Conocer las causas o factores predisponentes a Infección Obstétrica post-cesárea.
- 2.- Conocer el agente causal más frecuente que incurre en este estado morboso.
- 3.- Conocer los juicios que se toman en cuenta para indicar tratamiento profiláctico
- 4.- Hacer una comparación de pacientes obstétricas tratadas y no tratadas en el post-operatorio con antibióticos, para conocer el porcentaje de Infección en las pacientes a quienes no se les indicó tratamiento profiláctico.

## **HIPOTESIS**

- 1.) El porcentaje de Infección Obstétrica post-operatoria en el Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt, es bajo.
- 2.- La mayoría de pacientes post-operadas reciben tratamiento profiláctico.
- 3.- El factor que predispone a Infección Obstétrica post-operatoria es multicausal.

## MATERIAL Y METODOS

El trabajo fue realizado haciendo una revisión retrospectiva de Expedientes Clínicos de pacientes a quienes se les sometió a operación cesárea, durante un período de un año; de enero a diciembre de 1979.

Estos expedientes clínicos fueron proporcionados por el Archivo del Hospital Roosevelt. Se investigaron 1,175 historias clínicas las cuales se obtuvieron los números de registro de 6 libros, cinco libros correspondieron a Labor y Partos y un libro al Servicio de Séptico.

Corresponden 657 pacientes (55.91o/o) a la morbilidad general.

Los datos fueron tabulados de la siguiente forma:

- 1.- Se tomaron en cuenta todas las pacientes quirúrgicas (post-cesárea) y se separaron por grupos etários: de 15-25 años, 26-35 años, 36-45 años, 46 y más años. Luego se tomó en cuenta la condición de cada paciente; infectadas, no infectadas y pacientes a las que se les administró tratamiento profiláctico. De esta forma se pudo determinar el total de casos y separar por grupos etários, como también conocer la condición de salud de cada paciente.
- 2.- Se hizo un listado de microorganismos responsables de infección puerperal más frecuentes, para determinar el agente causal que más se involucra en éste estado morboso.
- 3.- Se tomaron en cuenta seis nombres de antibióticos, utilizados frecuentemente en la práctica obstétrica, para conocer el que más se utilizó en los casos revisados.
- 4.- En toda paciente se investigó el estado de las membranas, tomando en cuenta el tiempo de ruptura: menos de 12 horas y más de 12 horas, como también las pacientes que no sufrieron ruptura.

5.- El número de tactos: menos de cinco tactos, más de cinco tactos y pacientes a quienes no se les efectuó tactos.

6.- El tipo de infección; este parámetro se dividió en dos secciones:

6.1 Infecciones Externas

- a) Infección de Herida Operatoria
- b) Dehiscencia de Herida Operatoria

6.2 Infecciones Internas

- a) Endometritis
- b) Amnionitis
- c) Corioamnionitis

Y se tomó en cuenta también Infección Urinaria, Bronconeumonía, Ileo paralítico y Amigdalitis.

7.- Se dividió el número total de pacientes de la siguiente forma: (incluyendo el número de gestas y condición del paciente)

Primigestas Infectadas

Primigestas no infectadas

Primigestas con Tx. Profiláctico, de la misma forma para las secundigestas y multigestas.

Permitiéndonos conocer el porcentaje de: Infección, no infección y los casos de pacientes que se les administró tratamiento profiláctico, de los tres diferentes grupos. Y de las pacientes que recibieron Tx. profiláctico y se infectaron.

8.- Se hizo un listado de las condiciones o causas que intervinieron para que se efectuara la operación cesárea.

9.- Se tabuló de cada expediente clínico el número de días que la paciente permaneció hospitalizada, para obtener el promedio general.

10.- Se tomó en cuenta cuál fue el parámetro que se consideró para indicar Tx. Profiláctico y se tabuló de la siguiente forma:

- a) Ruptura prematura de Membranas.
- b) Número de tactos efectuados durante el trabajo de parto.

- c) Duración del trabajo de parto
- d) Hemorragias durante el acto operatorio o pre-operatorio.
- e) Estado nutricional de la paciente.
- f) Enfermedades debilitantes, principalmente anemia.

11.- Y por último se tabuló a toda paciente a quien se le transfundió sangre.

## CONSIDERACIONES GENERALES

### DEFINICION DEL PROBLEMA:

Infeción: Es el proceso por el cual el parásito entra en relación con el huésped. Sus pasos componentes esenciales en el hombre y en los animales son los siguientes:

- A) Entrada del parásito al huésped;
- B) Establecimiento y multiplicación del parásito dentro del huésped.(4)

### HISTORIA:

La primera operación cesárea registrada en una paciente viva se hizo en 1610 (fallecida al 25o. día post-operatorio). Y la primera operación exitosa se efectuó en E.U.A. en una cabaña cerca de Stawnton, Virginia, en 1794; madre y recién nacido sobrevivieron.(1)

En las primeras operaciones cesáreas no se colocaban suturas en el útero, y era posible la infección en aquellas que sobrevivían a la hemorragia inicial de los senos uterinos abiertos.(2)

Dos informes, en 1876 y 1882, contribuyeron bastante a reducir la tasa de mortalidad, la cual hasta entonces había variado de 50 a 85o/o. El primer estudio efectuado por Porro, trataba de una paciente a quien se le había extirpado el útero debido a hemorragia incontrolable de la herida uterina; él suturó el cérvix en el ángulo inferior de la incisión para evacuación; proporcionó un medio de controlar la hemorragia, impidiendo además el desarrollo ulterior de metritis y parametritis, que tan a menudo ocasionaba peritonitis y la muerte. El segundo informe, por Sängner, hizo resaltar lo deseable de suturar el defecto uterino antes de cerrar el abdomen.(1)

*En la última parte del siglo XIX, el advenimiento de la anestesia y las técnicas quirúrgicas asépticas dieron por resultado una mayor*

reducción de la tasa de mortalidad.

Se reconoció inclusive antes del advenimiento de los antibióticos que después que las membranas se habían roto durante 10-12 horas, la ejecución de una operación cesárea imponía un gran riesgo de infección intratable, de hecho, con cada hora que pase, el peligro aumenta casi en progresión geométrica. En forma concomitante pronto se volvió una regla inviolable de que la operación cesárea estaba prohibida para cualquier paciente en quien las membranas se habían roto durante más de 12 horas y que independientemente del problema, debía llevarse a cabo el parto por vía vaginal. Esta costumbre salvó la vida de muchas pacientes obstétricas, pero en mujeres gestantes con desproporción céfalo pélvica también impuso una necesidad para craneotomía, no importando la vitalidad fetal.(1)(2)

En la actualidad, el refinamiento de la técnica quirúrgica, asepsia, antibióticoterapia, transfusión sanguínea y anestesia han reducido el riesgo de operación cesárea a proporciones mínimas.(1)(15)

### **INFECCION PUERPERAL:**

La Infección Puerperal hace algunos años fue una de las causas más comunes de muerte materna, actualmente ha disminuído notablemente este tipo de morbilidad.(1)

La infección puerperal es la complicación que se observa en mujeres, después de la resolución del parto, ya sea por vía abdominal o por vía vaginal. La infección generalmente es del endometrio, aunque algunas veces los agentes patógenos atacan la zona que sufrió trauma a nivel de la piel.(3)

La culminación de un embarazo no siempre se lleva a cabo exitosamente por la vía natural, es cuando el Gineco-obstetra se apoya en el recurso de la operación cesárea, para obtener a un recién nacido lo menos dañado posible; evitando trastornos metabólicos graves por hipoxia aguda o crónica intrauterina; además disminuye la morbilidad materna, cuando durante el embarazo y el trabajo de parto se presentan

complicaciones. Así mismo somete a la madre a un estado potencial de infección si no se involucran en el acto operatorio medidas antisépticas adecuadas y técnicas operatorias que favorezcan un adecuado proceso de cicatrización de tejido.(3)(2)

### **MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA:**

Las tasas promedio de morbilidad y mortalidad materna después de la operación cesárea sugieren que el riesgo de la operación por sí sola es muy pequeño. Tales cifras son difíciles de interpretar, no obstante, debido a la gran variabilidad de indicaciones y complicaciones. Hasta en los casos más favorables incluyendo derrame de líquido amniótico y sangre en la cavidad peritoneal; facilidad o dificultad para extraer el producto a través de la incisión uterina; hemorragia de la incisión y reacción de la paciente a la anestesia. Los factores que contribuyen intensamente a las complicaciones post-operatorias dentro de otros están: ruptura prolongada de membranas, esfuerzos previos insatisfactorios para el parto vaginal, hemorragia, ruptura uterina y otros innumerables problemas obstétricos que pueden haber comprometido a la paciente, por lo cual se le realizó cesárea de urgencia.

Son raros los desastres después de operación cesárea, algunos definitivamente no se pueden prevenir. Otros se relacionan de manera directa a la técnica quirúrgica defectuosa, especialmente falta de atención a la hemostasia, anestesia insuficiente o mal escogida, reposición inadecuada de sangre, transfusión de sangre cruzada, reacciones alérgicas a los antibióticos y tratamiento erróneo de la infección.

### **BACTERIOLOGIA:**

Los microorganismos involucrados en la afección pueden introducirse a partir de fuentes exógenas o pertenecer a la flora de piel y genitales.

Parece ser que las infecciones endógenas constituyen el grupo más grande, como lo representa la tabla siguiente:(3)

**MICROORGANISMOS CULTIVADOS EN INFECCIONES  
PUERPERALES POSTOPERATORIAS**

Microorganismo	Número	Porcentaje
Estreptococos anaerobios	144	60
Estreptococos aerobios no hemolíticos	58	24
Escherichia coli	55	22.8
Staphylococcus albus	43	18
Estafilococos anaerobios	29	12
Estreptococcus viridans	29	12
Difteroides anaerobios	24	4.4
Difteroides aerobios	19	7.8
Estreptococos alfa	14	5.8
Staphylococcus aureus	8	3.3
Bacilos gramnegativos anaerobios	7	2.9
Clostridium perfringens (welchii)	6	2.4
Aerobacter aerogenes	4	1.6
Proteus vulgaris	4	1.6
Estreptococos B-hemolíticos	4	1.6
Enterococos	2	0.8
Candida albicans	2	0.8
Gonococos	1	0.4
Klebsiella pneumoniae	1	0.4
Neumococo, tipo IV	1	0.4
Falta de germinación	14	5.8

Modificado de Douglas y Stromme. Operative Obstetrics. 2nd ed. New York, Appleton-Century - Crofts, 1965. Williams, Obstetricia, 1976.(3)

El Estreptococo anaerobio fue el agente causal más frecuentemente encontrado en infección puerperal. Este microorganismo es también encontrado en las vaginas de mujeres embarazadas normales, como también fue encontrado en mujeres puerperas afebriles.(3)(2)

El estreptococo anaerobio normalmente no es patógeno, pero parece ser que el factor que lo hace infeccioso es el traumatismo y desvitalización del tejido, ya que proporciona un medio ambiente con potencial de oxidoreducción disminuído. Este hecho debería lógicamente llevar a realizar con sumo cuidado y limitaciones las intervenciones operatorias durante el parto.(3)(4)

Clasificación de Estreptococos: Se dividen éstos en dos grupos, dependiendo de la utilización de oxígeno (aerobios y anaerobios), de éste depende la propiedad que tengan para ocasionar hemólisis en placas en la gelosa y sangre. Se reconocen dos clases de hemólisis y se han designado como alfa y beta a los microorganismos que alteran la gelosa y sangre y se denominan gamma los que no producen hemólisis.(4)

La variedad alfa de hemólisis es aquella en que se observa coloración un tanto verdosa y hemólisis parcial de los eritrocitos inmediatamente contiguos a la colonia. La hemólisis beta se caracteriza porque las colonias están rodeadas de una zona de hemólisis bien demarcada, clara e incolora y de un diámetro mayor (de 2 a 4 cms.).

La hemólisis beta se efectúa más rápidamente que la alfa y a menudo está totalmente desarrollada después de 18 horas de incubación.

Los estreptococos beta hemolíticos son los que con más frecuencia se relacionaban en un tiempo con infección puerperal.(4)

## CAUSAS QUE PREDISPONEN A INFECCION:

Actualmente se considera causa que predispone a infección la hemorragia durante el acto operatorio, así como también en el período preoperatorio.

El traumatismo es otra causa predisponente cuya importancia se compara a la de la hemorragia, pues no sólo ofrece más oportunidades para la entrada de bacterias, sino que también ocasiona muerte tisular, así, el tejido muerto permite que los microorganismos inoocuos se vuelvan patógenos, y los patógenos se vuelvan más virulentos.

Los partos prolongados de más de 24 horas, especialmente cuando se han roto las membranas dan a las bacterias de la vagina más fácil y prolongado acceso al útero; así mismo fomenta el agotamiento materno y con más frecuencia van sucedidos de infección, y es así como el trinomio de agotamiento, traumatismo y hemorragia es el medio favorable por excelencia para el desarrollo de las bacterias.

Por esta razón, la técnica quirúrgica adecuada, la esterilización óptima del equipo quirúrgico y el cepillado adecuado de manos disminuye notablemente el porcentaje de infección.

Se comprobó que las enfermedades carenciales y debilitantes, se deben tomar muy en cuenta en relación a la resistencia del huésped a la infección.

## MODOS DE INFECCION:

Desafortunadamente es el médico el que tiene más probabilidades de transportar la infección al útero, como también a la zona de incisión quirúrgica.

Cuando se efectúan tactos vaginales es probable que se arrastren estreptococos anaerobios preexistentes en la vagina introduciéndose en el útero.

Otro medio de llevar la infección es la contaminación de instrumental quirúrgico y manos del cirujano por medio de gotitas diseminadas por algunas de las personas que está presente en la sala de operaciones o sala de partos. Esto lleva a la utilización obligatoria de mascarillas, que abarquen la nariz y la boca, así mismo prohibir la entrada a estas salas a toda persona que haya padecido recientemente una infección de vías respiratorias superiores.

Se han visto infecciones "importadas" de una paciente a otra por intermedio del personal de enfermería.

Años atrás investigadores señalan que el coito al final de la gestación es una causa probable de infección, dándose esta por arrastrar bacterias de la vulva o vagina hacia el útero, y una complicación peor sería la ruptura de membranas por esa causa. Se toma en cuenta como causa predisponente a infección las duchas en tina o duchas vaginales, principalmente en las multíparas ya que la mayoría presentan la vulva entreabierta.(3)

## TIPOS DE INFECCION:

Las infecciones que se observan en la paciente obstétrica postoperada se pueden clasificar de la siguiente forma:

- a) Las que se llevan a cabo en la herida operatoria, y que muchas veces se complican con dehiscencia secundaria a absceso.
- b) Las que invaden cuerpo uterino y anexos (endometritis, metritis y parametritis).
- c) Las que se diseminan por vía linfática o hematógena hacia otros órganos (sistema urinario, pulmón, corazón, vasos, etc.).

Dentro de estos tipos de infección puerperal postoperatoria, la más frecuente es la endometritis.(2)(3)(5)(11)

Un estudio efectuado en 1975, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del I.M.S.S. (Instituto Mexicano de Seguridad Social) en

Monterrey, llevado a cabo por Puente González de un análisis de 700 casos de los cuales 55 sufrieron infección, revelan que el porcentaje más elevado fue para la endometritis con 61.80/o de incidencia.(5)

Las complicaciones de la herida quirúrgica encontradas en este mismo estudio demostró que de 91 pacientes complicadas, 5 pacientes presentaron eventración, dehiscencia por hematoma en 14 y 72 pacientes con dehiscencia de la herida por absceso.

### **SIGNOS Y SINTOMAS:**

Dentro de las primeras manifestaciones que se reconocen de una infección puerperal, es la fiebre y escalofríos; pero la primera elevación importante de la temperatura es mucho más probable que ocurra al término de la tarde o en las primeras horas de la noche. Además puede existir un pulso desproporcionadamente rápido y reducción de la presión arterial.

Los hallazgos iniciales incluyen, loquios fétidos, un útero doloroso, reblandecido y cierto grado de dolor y engrosamiento parametrial muchas veces.

También pueden existir signos de membranas placentarias retenidas.

De la misma manera pueden aparecer signos de infección en una incisión quirúrgica.

### **DATOS DE LABORATORIO:**

La cuenta leucocitaria y la diferencial pueden presentar datos difíciles de interpretar, debido a que frecuentemente ocurre leucocitosis con un porcentaje elevado de células inmaduras durante el parto o postparto en mujeres que no tienen infección. Aunque es habitual una leucocitosis moderada a marcada, los microorganismos gramnegativos pueden estar asociados en un día o dos a una cuenta leucocitaria normal o baja, y el único hallazgo significativo, será una desviación marcada hacia la izquierda.

Los cultivos de sangre y loquios pueden ser positivos para bacterias aerobias patógenas, pero una investigación de bacterias anaerobias casi seguro será improductiva, a menos que los cultivos anaerobios se colecten y preserven en forma adecuada y sin retardo en el laboratorio.

### **DIAGNOSTICO:**

El diagnóstico se basa principalmente en los hallazgos encontrados en las pacientes; y muchas veces relacionándolos con los datos positivos de laboratorio.

Dentro del diagnóstico diferencial de toda paciente que presente fiebre, se debe incluir una investigación de todas las causas comunes de fiebre puerperal, tales como crecimiento de las mamas secundaria a inflamación, infección de las vías urinarias, ésta es la causa más común de fiebre que a menudo se complica con retención urinaria, la cual es agravada por anestesia, diuresis en el puerperio y episodios de sobre distensión vesical. Así también debe incluirse la tromboflebitis superficial, aunque el diagnóstico se hace por los hallazgos de eritema y dolor local, así como induración de venas superficiales. La tromboflebitis profunda de las venas femorales durante el período puerperal somete a un riesgo aumentado de embolia pulmonar.

La tromboflebitis pélvica, presenta dificultad para distinguir de parametritis o salpingooforitis concomitante basándose en los hallazgos físicos. Pero puede sospecharse tromboflebitis si la respuesta de la paciente a los antibióticos adecuados no es satisfactoria, según se manifiesta por una evolución febril continúa después de 48 horas de tratamiento terapéutico.

Las complicaciones respiratorias son causa rara de morbilidad puerperal, pero deben de incluirse dentro del diagnóstico diferencial de toda paciente puérpera febril.

## TRATAMIENTO:

El tratamiento se basa en dos aspectos generales, la profilaxia y la terapéutica.

Entendemos por uso profiláctico de antibióticos, cuando son administrados a pacientes no infectadas, y cuando la intervención quirúrgica no interesa tejido u órganos concomitantes, y el empleo terapéutico de antibióticos se utiliza en pacientes infectadas.(6)

La morbilidad infecciosa secundaria a operación cesárea, complica frecuentemente la evolución post-operatoria y pone en peligro la integridad anatomofuncional y la vida de las pacientes. Los factores condicionantes son múltiples; siendo unos previsibles y otros no; ésto depende del tiempo séptico que acompaña a la intervención.

El empleo profiláctico de antibióticos con la idea de oponer al germen un medio desfavorable para su proliferación, parece que encuentra apoyo en los informes de estudios que recientemente han aparecido en la Literatura. En estos informes se ha manifestado una marcada disminución de infecciones obstétricas post-operatorias, por el uso profiláctico de antibióticos.(8)(6)

Un estudio de Salud Pública efectuado en Austria en 1969 mostró que había un 13o/o de mayor incidencia de infección pélvica en un total de 3,500 pacientes a quienes se les practicó operación cesárea. Más recientemente, otros investigadores encontraron un 50o/o de disminución de morbilidad infecciosa y por lo menos un 90o/o de menor incidencia en la infección pélvica cuando los pacientes a quienes se les practicaba operación cesárea recibían tratamiento profiláctico. Además Weissberg et al, demostraron en resumen que la disminución de morbilidad de los pacientes a quienes se les había sometido a operación cesárea había disminuído, egresando tres días antes si se usaban antibióticos profilácticos.(7)

Anteriormente había sido demostrado por Bernard y Cole que el crecimiento bacteriano in vivo era mejor controlado cuando el antibiótico

era administrado antes de una contaminación de la herida, o por lo menos tres horas después de la inoculación.(9)

Recientemente Gibbs et al, en U.S.A. asignaron el valor del uso profiláctico de antibióticos en un total de 61 pacientes sometidas a operación cesárea. Los antibióticos usados fueron ampicilina, kanamicina y meticilina. Estos fueron administrados en forma doble-ciego antes, y 2-8 horas después de la operación. Cada una de estas tres dosis fue de 1g. de ampicilina, 1g. de meticilina y 0.5g. de kanamicina. Ellos encontraron un porcentaje de infección de 61o/o en el grupo placebo, y un porcentaje de infección de 27o/o en el grupo tratado con antibióticos, y la reducción de la infección fue más notable cuando fue repetida la cesárea. Ellos citan públicamente la evidencia de suponer su caso para el uso de antibióticos profilácticos. Estadísticamente estos investigadores encontraron el caso convincente; sin embargo pocos ginecólogos británicos usan antibióticos profilácticos.(7)

Así mismo un estudio efectuado en el Hospital de Gineco-Obstetricia del IMSS en el año de 1975 considera que la administración profiláctica de antibióticos es aceptada en contadas entidades clínicas. En Ginecología y Obstetricia existe controversia para su empleo en condiciones como la ruptura prematura de membranas y trabajo de parto prolongado entre otras. También creen que en la paciente obstétrica están presentes aspectos que determinan el uso de antibióticos y que no son propios de la paciente ginecológica, de tal forma apoyan la utilidad del antibiótico profiláctico en pacientes obstétricas.(10)(11)

Enuncia también en estas investigaciones las causas o parámetros que se tomaron en cuenta para el manejo de pacientes con antibióticos profilácticos, tales como la ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prolongado, número de tactos efectuados, hemorragias pre y post operatorias y enfermedades debilitantes.(10)

La causa de morbilidad más frecuente reportada fue la endometritis y se presentó en pacientes a quienes no se les había dado tratamiento profiláctico y una disminución notable de esta patología en las

pacientes a quienes se les dio tratamiento profiláctico. Lo mismo fue para pacientes que sufrieron infección de la herida operatoria.(11)(10)

Se concluye que el tratamiento profiláctico debe tomarse en cuenta en base a parámetros establecidos y que eso no implica que el cirujano pueda hacer a un lado las medidas de asepsia y anti-sepsia y que por emplear antibióticos de manera profiláctica le sea permitido un descuido en la técnica quirúrgica. Así mismo tener en cuenta las manifestaciones de reacción alérgica secundarias, administración de antibióticos, como también la resistencia que puedan presentar los microorganismos y cambios bacteriológicos a éstos.(11)(12)

## TRATAMIENTO TERAPEUTICO:

### Medidas Generales:

De toda paciente infectada se deben obtener cultivos para microorganismos aerobios y anaerobios de secreción cervical, sangre y secreción de herida operatoria.

Es necesario el aislamiento estricto si se demuestra que los microorganismos causantes son estreptococos beta-hemolíticos. Para otras infecciones, es suficiente el aislamiento en la sala.

Dependiendo del tipo de infección se toman las medidas necesarias para que la recuperación sea más rápida. Por ejemplo se coloca a la paciente en posición semi-Fowler para favorecer el drenaje de la cavidad uterina en caso se trate de una endometritis.(2)

### Medidas Específicas:

Anticoagulantes: Deben darse anticoagulantes en la tromboflebitis pélvica. La heparina es el medicamento anticoagulante de elección inicialmente.(13).

Antibióticos: La terapéutica utilizada en casos de infecciones postoperatorias se basa principalmente en antibióticos del tipo penicilinas, macrólidos y aminoglucósidos.

En las infecciones resistentes o identificación positiva de especies anaerobias, el microorganismo más probable es el *Bacteroides fragilis*, el cual es sensible a cloramfenicol, clindamicina o lincomicina. Una dosis adecuada de clindamicina es de 600 mg. por vía intravenosa cada 6 horas; de cloramfenicol es de 1g. por vía intravenosa cada 6 horas.(2)(14)

Los otros tipos de infecciones principalmente por estreptococo responden adecuadamente al tratamiento con penicilina.

## RESULTADOS

Para el logro de esta investigación se solicitaron a la Oficina de Registros Médicos del Hospital Roosevelt expedientes clínicos de pacientes a quienes se les sometió a operación cesárea, y se revisaron 5 libros del Servicio de Labor y Partos, de donde se obtuvieron un total de 1,134 números de Historias Clínicas, encontradas por la Oficina de Registro 1,046, faltando 88 expedientes clínicos y un libro del Servicio de Séptico obteniendo 129 historias.

En el año de 1979 (enero-diciembre), se reportaron por la Jefatura del Departamento de Obstetricia 14,869 partos distócicos y eutócicos, de los cuales 1,263 fueron cesáreas, con una incidencia de 11.77, lo que representa el 8.49o/o del total de partos resueltos por vía abdominal.

### CUADRO No. 1

#### CONDICION DEL PACIENTE

Condición del Paciente	No. de Casos	Porcentaje
Pacientes Infectadas	283	24.08
Pacientes no Infectadas	337	28.68
Con Tx. Profíl. No Infectadas	181	15.40
Con Tx. Profíláctico Infectadas	374	31.82
Total de Pacientes	1175	100.00
Gran Total de Pacientes Infectadas con y sin Tx. Profíláctico	657	55.91

Podemos observar en el cuadro No. 1 que de 1,175 pacientes a quienes se les sometió a operación cesárea se infectaron 283 (24.08o/o), así mismo 337 pacientes (28.68o/o) no sufrieron infección, a un total de 555 pacientes (47.23o/o) se les administró tratamiento profiláctico de las cuales 374 pacientes (31.82o/o) padecieron infección y solamente 181 pacientes (15.40o/o) se protegió con el uso de antibióticos profilácticos.

La cantidad real de pacientes infectadas es igual a la suma de pacientes que no recibieron tratamiento profiláctico y se infectaron más las pacientes que sí lo recibieron y sufrieron infección dándonos un total de 657 pacientes (55.91o/o). Estos datos nos dan un índice para juzgar que más de la mitad de pacientes a quienes se les practica operación cesárea se infectan, así mismo nos demuestra que el uso de antibióticos profilácticos no tiene fundamento científico para su uso pues el 67.38o/o de pacientes que recibieron dicho tratamiento se infectó de un total de 555 pacientes.

#### AGENTE CAUSAL MAS FRECUENTE:

De los 657 (100o/o) expedientes clínicos de pacientes quienes sufrieron de infección se encontró informe bacteriológico únicamente en 5 (0.76o/o). Los microorganismos que predominaron dentro de este grupo de informes fueron los coliformes.

La ausencia de estos reportes de laboratorio, se debe probablemente a que se hayan extraviado o no se archivaron conjuntamente al expediente clínico de cada paciente.

### CUADRO No. 2

#### GRUPO ETARIO

Condición del Paciente	15-25	o/o	26-35	o/o	36-45	o/o	46++	o/o	Total
Grupo "A"	204	28.09	65	19.69	12	10.25	2	100	283
Grupo "B"	217	28.88	100	30.30	20	17.09	0	0	337
Grupo "C"	102	14.04	50	15.15	29	24.78	0	0	181
Grupo "D"	203	27.96	115	34.84	56	47.86	0	0	374
Total	726	100	330	100	117	100	2	100	1175

Grupo "A" = Pacientes Infectadas

Grupo "B" = Pacientes no Infectadas

Grupo "C" = Pacientes con Tx. Profiláctico no Infectadas

Grupo "D" = Pacientes con Tx. Profiláctico Infectadas

El cuadro No. 2, representa el grupo etario y señala la condición de salud del paciente.

El cuadro No. 2, nos revela que el grupo más afectado por infección es el grupo más joven, 15-25 años, con un total general de 407 pacientes infectadas (56.06o/o), de las cuales corresponden 204 pacientes (28.09o/o) a casos que no recibieron Tx. profiláctico y 203 pacientes (27.96o/o) que sí recibieron tratamiento profiláctico y se infectaron, 217 pacientes (29.88o/o) no se infectaron y 102 pacientes (14.04o/o) recibieron tratamiento profiláctico sin sufrir infección.

El grupo etario de 26-35 años presentó un total de 180 pacientes infectadas (54.54o/o), de las cuales correspondieron 65 pacientes (19.69o/o)

a pacientes que no recibieron Tx. profiláctico y 115 pacientes (34.84o/o) que sí lo recibieron y se infectaron, así mismo 100 pacientes (30.30o/o) no padecieron infección y en 50 pacientes (15.15o/o) fue efectivo el tratamiento profiláctico.

Del grupo de 36-45 años, se infectaron un total de 68 pacientes (58.11o/o) divididos de la siguiente manera: 12 pacientes (10.25o/o) sin tratamiento profiláctico, 56 pacientes (47.86o/o) con tratamiento profiláctico que sí se infectaron. Un total de 20 pacientes (17.09o/o) no padeció este estado morbo y en 29 pacientes (24.78o/o) sí fue efectivo el tratamiento profiláctico.

El grupo de 46 y más años se presentaron 2 casos de infección que correspondió al 100o/o de pacientes.

**CUADRO No. 3**  
**ANTIBIOTICO MAS UTILIZADO**

Antibiótico	Número	Porcentaje
Gentamicina	25	2.20
Penicilina	724	63.73
Kanamicina	4	0.35
Ampicilina	18	1.58
Cloramfenicol	350	30.80
Clindamicina	15	1.32
Total de Tx.	1136	100

El cuadro No. 3, nos demuestra que el antibiótico más utilizado fue la Penicilina con un total de Tratamiento de 724 (63.73o/o).

El Cloramfenicol ocupa el segundo lugar con un total de 350 tratamientos (30.80o/o).

De Gentamicina se dieron 25 tratamientos (2.20o/o). De Ampicilina 18 tratamientos (1.58o/o), de Clindamicina 15 tratamientos (1.32o/o) y de Kanamicina 4 tratamientos (0.35o/o).

La asociación más frecuente fue de Penicilina-Cloramfenicol, este tipo de tratamiento fue de uso profiláctico y terapéutico.

La Gentamicina, Kanamicina, Ampicilina y Clindamicina fue de uso terapéutico exclusivamente.

El total de Tratamientos fue de 1,136 (100o/o).

**CUADRO No. 4**  
**INTEGRIDAD DE MEMBRANAS**

Ruptura de Membranas		
Tiempo de Evol. en Horas	No. de Pacientes	Porcentaje
Menos de 12 horas	98	8.34
Más de 12 horas	280	23.82
Membranas Enteras	797	67.82
Total	1175	100

El cuadro No. 4, nos demuestra el total de pacientes que presentaron ruptura de membranas de menos de 12 horas, más de 12 horas y las pacientes que conservaron la integridad de éstas; de un total de 1,175 pacientes investigadas, 98 pacientes (8.34o/o) presentaron ruptura de membrana de menos de 12 horas de evolución, 280 pacientes (23.82o/o) con ruptura de más de 12 horas de evolución, haciendo un total de 378 pacientes que presentaron ruptura en un término de 48 horas, y 797 pacientes (67.82o/o) no presentaron ruptura de membranas.

Del grupo de pacientes que presentaron ruptura de membranas de más de 12 horas de evolución se infectaron 157 pacientes, incluídas en este total 42 pacientes que ingresaron con diagnóstico de corioamnionitis.

**CUADRO No. 5**  
**TACTOS EFECTUADOS**

Número de Tactos	Número de Pacientes	Porcentaje
Menos de 5 Tactos	812	69.10
Más de 5 Tactos	263	22.38
No se Efectuó Tacto	100	8.51
Total	1175	100

De un total de 1175 pacientes sometidas a operación cesárea, 812 pacientes (69.10o/o), se les efectuó menos de 5 tactos durante el trabajo de parto, a 263 pacientes (22.38o/o) se les practicó más de 5 tactos y 100 pacientes (8.51o/o) no se les efectuó tacto vaginal durante el trabajo de parto.

El número mayor de tactos fue de 12. Es muy importante tomar en cuenta que a muchas pacientes se les efectúan tactos y no se les anotan en la hoja de control de trabajo de parto. Considero que este punto es de suma importancia en el pronóstico de salud de la paciente obstétrica pues del número de tactos depende evitar la infección.

**CUADRO No. 6**  
**TIPO DE INFECCION**

Pre-Operatorio	No. de Pacientes	Porcentaje
Corioamnionitis	42	6.39
Post-Operatorio		
Endometritis	368	56.01
Infección de Herida Op.	145	22.07
Dehiscencia de Herida Op.	108	16.43

El porcentaje se sacó en relación al número total de pacientes infectadas.(657)

El cuadro No. 6 revela que la causa de infección más frecuente fue la Endometritis con un total de 368 pacientes (56.01o/o) de este total se pudo comprobar que a 116 pacientes se les efectuó más de 5 tactos durante el trabajo de parto. A 145 pacientes (22.07o/o) se les infectó la herida operatoria y de éstos 145 casos, a 108 pacientes (16.43o/o) se les complicó con dehiscencia de la herida. La corioamnionitis se presentó en 42 pacientes (6.39o/o).

El porcentaje más elevado de este tipo de infección es la endometritis en el grupo investigado, dándonos un índice para poder juzgar que el 43.47o/o de pacientes que padecieron esta infección se les comprobó más de 5 tactos, lo que nos lleva a pensar que esta es una dentro de tantas causas de infección obstétrica, por ello la importancia de anotar el número de tactos efectuados durante el trabajo de parto para que nos de una mejor idea del daño hacia la paciente. Los diferentes tipos de infección nunca se dieron solos.

**CUADRO No. 7**

**INFECCION CON RELACION AL NUMERO DE GESTACIONES**

Gestaciones	Infectadas		No Infectadas		Con Tx. Prof.		Total Pacientes
	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o	
Primigesta	129	45.58	111	32.93	175	31.53	415
Secundigesta	79	27.91	85	25.22	146	26.30	310
Multigesta	75	26.50	141	41.83	234	42.16	450
Total	283	100	337	100	555	100	1175

El cuadro No. 7 relaciona la infección con el número de gestaciones, y nos demuestra que el porcentaje de infección más elevado se encuentra en el grupo de pacientes primigestas con un total de 129 pacientes (45.58o/o), las secundigestas en segundo lugar con 79 pacientes (29.91o/o), y el grupo de las multigestas con 75 pacientes (26.50o/o).

Las pacientes libres de infección, el porcentaje más elevado fue para las multigestas con 141 pacientes (41.83o/o), seguido por las primigestas con 111 pacientes (32.93o/o) y en tercer lugar las secundigestas con 85 pacientes (25.22o/o).

El grupo de las multigestas fue el que presentó el porcentaje más elevado para la cobertura profiláctica con un total de 234 pacientes (42.16o/o) en segundo lugar las primigestas con 175 pacientes (31.53o/o), y por último las secundigestas con 146 pacientes (26.30o/o).

De los 555 casos que recibieron tratamiento profiláctico se infectaron 113 pacientes (20.36o/o) primigestas, 106 pacientes (19.09o/o) secundigestas y 150 pacientes (27.02o/o) multigestas.

Lo que nos da un total real de 242 pacientes (36.83o/o) primigestas infectadas, 185 pacientes (28.15o/o) de la misma condición de salud, por último 225 pacientes (34.24o/o) multigestas que sufrieron infección.

Esto nos indica que el porcentaje más elevado de infección (36.83o/o) es para el grupo de las primigestas, probablemente sea el grupo más expuesto a exámenes vaginales.

**CUADRO No. 7 "A"**

**PORCENTAJE TOTAL DE LA CONDICION DEL PACIENTE  
POR GRUPO GESTACIONAL**

Condición del Paciente	Primigesta		Secundigesta		Multigesta	
	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o
Infectadas	129	31.08	79	25.48	75	16.66
No Infectadas	111	26.74	85	27.41	141	31.33
Con Tx. Profiláctico	175	42.16	146	47.09	234	52.00
Total	415	100	310	100	450	100

El cuadro No. 7 "A" nos da a conocer el porcentaje total de la condición del paciente por grupo gestacional, así se pudo comprobar que el porcentaje más alto de infección es para las primigestas con 129 pacientes (31.08o/o), en segundo lugar las secundigestas con 79 pacientes (25.48o/o), y por último las multigestas con 75 pacientes (16.66o/o).

El porcentaje más elevado para las pacientes libres de infección fue para las multigestas con 141 pacientes (31.33o/o), en segundo lugar las primigestas con 111 pacientes (26.74o/o) y en tercer lugar las secundigestas con 85 pacientes (27.41o/o).

La cobertura profiláctica presentó variaciones porcentuales similares para los 3 grupos, pero aún así el porcentaje más elevado fue para las multigestas con un total de 234 pacientes (52.00o/o), luego el grupo de primigestas con 175 pacientes (42.16o/o), y por último las secundigestas con 146 pacientes (47.09o/o).

**CUADRO No. 8**

**INDICACION DE CESAREA.**

Indicación	No. de Pacientes	Porcentaje
Diabetes	1	0.085
Primigesta en Podálica	25	2.12
Desproporción Cefalo Pélvica	199	16.93
Sufrimiento Fetal	198	16.85
Presentación de Cara o Frente	7	0.59
Situación Transversa	40	3.40
Inducción Fállida	86	7.31
Inminencia Ruptura Uterina	24	2.04
Desprendimiento Prematuro de Placenta	12	1.02
Placenta Previa	30	2.55
Corioamnionitis	42	3.57
Cesárea Previa	300	25.53
Cirugía Vaginal Previa	1	0.085
Trabajo de Parto Prolongado	49	4.17
Pelvis Estrecha	160	13.61
Embarazo Gemelar en Transversa	1	0.085
Total	1175	100

El cuadro No. 8, nos demuestra la causa principal de indicación de la cesárea, encontrando que la causa más frecuente es la cesárea previa con un total de 300 pacientes (25.53o/o), la desproporción Céfalo Pélvica se encontró en 199 casos (16.93o/o), el Sufrimiento fetal fue la tercera causa de indicación de cesárea en el grupo estudiado con un total de 198 casos (16.85o/o), la pelvis estrecha se encontró en 160 pacientes (13.61o/o), el trabajo de parto prolongado se presentó en 49 pacientes (4.17o/o), la corioamnionitis se presentó en 42 pacientes (3.57o/o), la situación transversa se presentó en 40 casos (3.40o/o), la placenta previa en 30 casos (2.55o/o), primigesta con presentación podálica 25 casos (2.12o/o), esta condición nunca se presentó sola, también presentaba otra causa sobre agregada. En el Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt no es indicación de cesárea sólo el hecho de ser primigesta con presentación podálica. La inminencia de ruptura uterina se presentó en 24 pacientes (2.04o/o), el desprendimiento prematuro de placenta se presentó en 12 pacientes (1.02o/o), hubo también 7 casos con presentación de cara o frente (0.59o/o) y por último un caso de cirugía vaginal previa, uno de diabetes y un embarazo gemelar en transversa que dieron un porcentaje (0.085o/o) por caso.

## CUADRO No. 9

### PARAMETROS QUE SE TOMARON EN CUENTA PARA INDICAR TRATAMIENTO PROFILACTICO

Parámetro	No. de Pacientes	Porcentaje
Número de Tactos	250	45.04
Ruptura Prematura de Membranas	200	36.03
No se determinó causa	105	18.91
Total	555	100

El cuadro No. 9, nos demuestra que el porcentaje más elevado para la cobertura profiláctica es para el número de tactos efectuados, pues de 1,075 pacientes a quienes se les practicó tactos después del trabajo de parto, 250 pacientes recibieron tratamiento profiláctico (se incluyen pacientes a quienes se les practicó menos y más de 5 tactos).

La ruptura prematura de membranas fue otro parámetro tomado en cuenta, y 200 pacientes (36.03o/o) recibieron tratamiento profiláctico por esa causa. En 105 pacientes (18.91o/o) no se determinó la causa, ya que al revisar las historias clínicas no hay causa justificable, ni se hace mención alguna de los parámetros que se tomaron en cuenta para administrar dicho tratamiento.

**CUADRO No. 10**

**PRINCIPALES CAUSAS DE INDICACION DE TRANSFUSION SANGUINEA**

Indicación	No. de Pacientes	Porcentaje
Placenta Previa	30	25.00
Desprendimiento Prematuro de Placenta	12	10.00
Hemorragia Secundaria Procedimiento Quirúrgico	19	15.83
Anemia	55	45.83
Ruptura Uterina	4	3.33
Total	120	100

De un total de 1,175 Historias Clínicas investigadas, a 120 pacientes (10.21o/o) se les indicó transfusión sanguínea, encontrando que la indicación más frecuente fue la anemia con 55 casos (45.83o/o), en segundo lugar la placenta previa con 30 pacientes (25.00o/o), a 19 pacientes (15.83o/o) se les transfundió por presentar hemorragia secundaria al procedimiento quirúrgico, a 12 pacientes (10.00o/o) se les transfundió por presentar hemorragia secundaria a desprendimiento prematuro de placenta, y por último se transfundió a 4 pacientes (3.33o/o) por ruptura uterina.

**DIAS DE HOSPITALIZACION:**

Los días de hospitalización dependieron de la condición de la paciente sometida a operación cesárea, y se pudo observar que las pacientes a quienes se les dejó tratamiento profiláctico permanecieron menos días hospitalizadas con un promedio general de 4 días.

Las pacientes infectadas permanecieron hospitalizadas más de 6 días teniendo un promedio general de 12 días, no tomando en cuenta los casos de las pacientes que pidieron su egreso, estando éste contraindicado.

Las pacientes que no padecieron infección permanecieron hospitalizadas con un promedio de 4 días.

**ESTADISTICA GENERAL DE LOS SERVICIOS OTORGADOS POR EL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ROOSEVELT EN 1979 (DATOS PROPORCIONADOS POR LA JEFATURA DEL DEPARTAMENTO)**

Partos Eutócicos Simples	13,057
Partos Distócicos Simples	1,695
Partos Eutócicos Gemelares	89
Partos Distócicos Gemelares	28

**CIRUGIA MAYOR:**

Cesárea Segmentaria Transperitoneal	1,215
Segmento Corporeas	7
Cesárea Corporea	41
Laparoscopías Esterilizantes	212

## CONCLUSIONES

- 1.- El porcentaje de infección del grupo investigado es alto, en relación a las pacientes no infectadas.
- 2.- Aproximadamente la mitad de pacientes a quienes se les somete a operación cesárea reciben tratamiento profiláctico.
- 3.- En la mayoría de pacientes infectadas no se pudo determinar el agente causal de infección.
- 4.- El grupo etáreo más afectado por infección es el de 15-25 años.
- 5.- El porcentaje más elevado que demanda los servicios del Departamento de Obstetricia es el grupo etáreo más joven de 15-25 años.
- 6.- La penicilina fue el antibiótico más utilizado en la práctica médica del presente estudio.
- 7.- La asociación más frecuente de antibióticos fue de Penicilina-Cloramfenicol, y ambos antibióticos fueron de uso profiláctico y terapéutico respectivamente.
- 8.- La Kanamicina, Gentamicina, Clindamicina y Ampicilina fueron de uso terapéutico exclusivamente.
- 9.- La endometritis fue el tipo de infección más frecuente.
- 10.- El porcentaje más elevado de pacientes que padecieron endometritis se les demostró, más de cinco tactos efectuados durante el trabajo de parto.
- 11.- Del grupo estudiado, las primigestas presentaron el porcentaje más elevado de infección.

- 12.- La indicación de cesárea que presentó el porcentaje más elevado fue en pacientes con cesárea previa.
- 13.- El parámetro que presentó el porcentaje mayor para administrar tratamiento profiláctico fue para el número de tactos efectuados durante el trabajo de parto.
- 14.- La indicación de transfusión sanguínea más frecuente fue la anemia.
- 15.- Las pacientes que reciben tratamiento profiláctico permanecen hospitalizadas un promedio general de cuatro días.
- 16.- El uso de antibióticos profilácticos no tiene fundamento científico para su uso, pues el 67.38o/o de pacientes que recibieron dicho tratamiento se infectó.
- 17.- El uso de antibióticos como tratamiento curativo tampoco tiene fundamento científico, ya que en el estudio se encontró que sólo al 0.76o/o se le efectuó cultivos.

## RECOMENDACIONES

- 1.- Evitar los contactos posibles de infección de la siguiente forma:
  - a) No permitir el ingreso a la Sala de Labor y Partos y Sala de Operaciones, a personas que hayan padecido recientemente o que padezcan infección de las vías respiratorias superiores. Aunque en el estudio no se pudo demostrar este aspecto, la literatura lo reporta como causa de infección.
  - b) Efectuar en lo posible el menor número de tactos durante el trabajo de parto.
  - c) Efectuar una asepsia adecuada antes de efectuar un tacto vaginal.
  - d) Solicitar un control de calidad de esterilización de equipo quirúrgico, a las Autoridades del Hospital Roosevelt, a través del Departamento de Obstetricia.
- 2.- Efectuar estudios relacionados con los efectos bacteriológicos, por el uso de antibióticos profilácticos, ya que en este estudio el porcentaje de cobertura profiláctica es de 47.23o/o más de la mitad de pacientes que reciben este tipo de tratamiento se infectan.
- 3.- Efectuar estudios del uso de antibióticos profilácticos, teniendo un grupo control para determinar la necesidad real de éstos.
- 4.- Hacer cultivos de secreción de herida operatoria y secreción vaginal obligatorios en toda paciente infectada para conocer el agente causal más frecuente, y dejar antecedentes útiles para próximos estudios y así mismo utilizarlo como método de enseñanza.
- 5.- Incluir en el Expediente Clínico de toda paciente que reciba tratamiento profiláctico los parámetros que se estimaron en esa oportunidad.

6.-

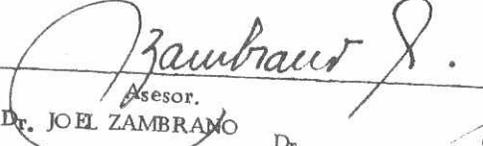
Motivar estudios prospectivos de esta índole, en el Departamento de Obstetricia para comprobar año con año los aspectos generales de cada estudio y mejorar cada vez más los defectos en que se incurra.

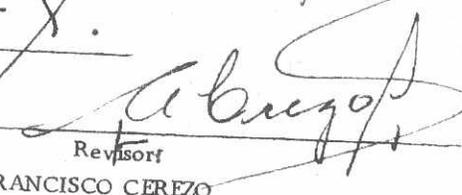
### BIBLIOGRAFIA

- 1.- Speert H: (The History of) cesarean section. Obstetric and Gynecology 3rd. ed. Danforth D.N. (editor) Harper & Row 1977.
- 2.- Ralph C. Benson, Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos, Ed. El Manual Moderno, Mex. 1979.
- 3.- Williams Obstetricia, 4ta. reimpresión, Ed. Salvat, S. A., Mex. 1976.
- 4.- Ernest Jawetz, Manual de Microbiología Médica, Ed. Manual Moderno. 5ta. Edición, Mex. 1973.
- 5.- Post-Cesarean Maternal Morbidity (Analysis of 700 cases). Puente González, H.P.; et al, Gynecol-Obstetric Mex. 1975.
- 6.- The use, of prophylactic antibiotic in patients undergoing cesarean section, Morrison J.C. et al, Surg. Gynecology Obstetric 1973.
- 7.- Gibbs, R. S. de Cherney A. H. and Schwarz, R.H. Prophylactic antibiotics in Cesarean section. A. double blind Study, Am. J. Obstet Gynecol. 1972.
- 8.- Moro, M. and Andrews, M.: Prophylactic antibiotics in cesarean section, obstet, gynecol 1974.
- 9.- Bernard H.R., and Cole, W.R. Prophylaxis of Surgical Infection Surgery 1964.
- 10.- Prophylactic Antibiotics in cesarean section, Br. Med. J. Jun. 1973.
- 11.- Prophylactic use of antibiotics in cesarean section, Villalobos Román M. et al, Gynecol Obstet Mex. 1977.

- 2.- Reid, D. E. Christian, C.D.: Controversy in Obstetric an Gynecology II. W.B. Saunders Co. Phil Lond. 1974.
- 3.- Ledger WJ. Peterson EP.: The use of Heparin in the management of pelvic thrombophlebitis Surg. Gynecol Obstet 1970.
- 4.- Meade PB., Louria DB.: Antibiotics in Pelvic Infections, Clinic Obstet Gynecol 1969.
- 5.- Stevenson CS. Behney, C.A., and Miller, N.F. Maternal death from puerperal sepsis Followin cesarean section: A. 16 Year Study in Michigan Obstet Gynecol 1967.
- 16.- Bacteriologic effects of prophylactic antibiotics in cesarean section Gibbs R.S., et al, A.M.S. Obstet Gynecol 1967.
- 17.- Gonzalo Sáenz Aguilar, Tesis, Incidencia de Infección en Cesáreas en la Maternidad del Hospital Roosevelt; 1976.

Br.   
 \_\_\_\_\_  
 NOEL NOE MOLINA GARCIA

Dr.   
 \_\_\_\_\_  
 Asesor.  
 Dr. JOEL ZAMBRANO

Dr.   
 \_\_\_\_\_  
 Revisor  
 FRANCISCO CEREZO

Dr.   
 \_\_\_\_\_  
 Director de Fase III  
 DR. HECTOR A. NULA E.

Dr.   
 \_\_\_\_\_  
 Secretario  
 RAUL A. CASTILLO RODAS

Vo. Bo.   
 \_\_\_\_\_  
 Decano.  
 Rolando Castillo Mortalvo