

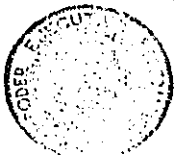
TOMO 74 AYSA
MAYO 1988 28

TEMA DE TESIS:

INFECCION POSTOPERATORIA DE

OPERACION CESAREA

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO



DIRECCION DE ENFERMERIA E
INVESTIGACION CIENTIFICA

FERNANDO GONZALEZ RUBALCAVA

TESIS CON
FALLA DE ORDEN

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	3
HIPOTESIS	4
TIPO DE INVESTIGACION	5
UNIDADES DE INVESTIGACION	6
METODOLOGIA	7
SELECCION DE UNIDADES DE MEDICION	8
DESCRIPCION DE LA POBLACION	9
RESULTADOS	10
GRAFICAS	15
DISCUSION	20
CONCLUSIONES	24
BIBLIOGRAFIA	25

INTRODUCCION

Según varios historiadores la operación cesarea fué practicada desde tiempos prehistóricos, ya que el hombre primitivo consideraba que el fruto de una embarazada debía extraerse de ello al fallecer, porque de lo contrario podría traer maleficios sobre los vivos .

En el papiro Egipcio del Kanun que data de aproximadamente 2160 años antes de Cristo hay referencias en relación a la operación cesarea y se expresa que esta intervención quirúrgica la practicaban mujeres cirujanas - (1) .

La primera relación de la operación cesarea en la era moderna está expresada en los Digestos del emperador Justiniano que data del siglo VI y textualmente dicen : La ley regia prohíbe enterrar una mujer que ha muerto durante el embarazo, antes de extraerle el fruto por escisión del abdomen; quien obra en contra de esto, destruye evidentemente la esperanza de un ser viviente .

Hasta después del año 1500 sólo se practicaba la operación cesarea en pacientes ya fallecidas. En el año de 1610 en Alemania es cuando se practica la primera cesarea en una mujer viva obteniendo un producto vivo aunque la madre falleció cuatro semanas después de la cirugía (1) .

La primera operación cesarea que se efectuó en América fue realizada en México según lo refiere la Gaceta de México del 29 de mayo de 1779 .

En el presente siglo la frecuencia de esta intervención quirúrgica se ha incrementado en forma importante debido a la mayor perfección que se ha logrado en la técnica y al deseo de brindar una atención obstétrica más segura y adecuada, y así encontramos que en nuestro país la frecuencia de la operación cesarea entre 1938 y 1950 estaba entre 0.86% y 1.4% ,para 1960 era del 3% y en 1970 ya era del 5 al 7% .

En los dos últimas décadas esta frecuencia se ha elevado del 15 al 25% dependiendo de los diferentes países y centros hospitalarios, incrementos similares se han observado en la infección postoperatoria de cesareas, por ejemplo: en Virginia E.U.A. es del 8 al 10% ,en Canadá del 13% (4), en Finlandia del 17% (5) y en Suiza del 10.5% (3) .

Tomando en consideración los factores de riesgo que son descritos en la literatura médica así como el tipo de población a la que proporciona asistencia a nuestro hospital es interesante conocer el índice de infección postoperatoria de cesareas.

OBJETIVOS

- 1.- Conocer la frecuencia de infección postoperatoria de cesarea.
- 2.- Determinar el tipo de infección postoperatoria de cesarea más frecuente.
- 3.- Establecer la relación que existe entre los factores de riesgo y la infección postoperatoria de cesarea.
- 4.- Determinar el tipo de germen más frecuente en la infección postoperatoria de cesarea.

HIPOTESIS

De una muestra de pacientes postoperadas de cesárea si se observó un aumento en la frecuencia de infección postoperatoria en proporción directa con el número de factores de riesgo.

TIPO DE INVESTIGACION

1.- Experimental

2.- Descriptivo

3.- Prospectivo

4.- Longitudinal

UNIDADES DE INVESTIGACION

- Se estudiaron 600 pacientes a los que se practicó cesarea en la Unidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Mexico de la Secretaría de Salud .
- Todas las pacientes presentaron embarazo mayor de 30 semanas.
- No se tomo en cuenta para su inclusión: la edad, número de gestaciones, Paridad, antecedentes de cesarea, si llevo control prenatal, nivel socioeconómico, lugar de procedencia, categoría del médico que practicó la cirugía, ni el tiempo quirúrgico que se empleo para la realización de este procedimiento.
- Se excluyó de este estudio:
 - a).- A toda paciente que al momento de su ingreso ó durante el trabajo de parto presentó signos ó síntomas de infección.
 - b).- A pacientes con Diabetes Mellitus ó Cardiopatías de cualquier etiología.
 - c).- A pacientes que se les administró una semana antes de la operación cesarea medicamentos antimicrobianos.

METODOLOGIA

INFORMACION NECESARIA

- 1.- Historia clinica completa en donde se especificó:
 - Edad materna (años)
 - Paridad (número)
 - Trabajo de parto (horas)
 - Exploraciones vaginales (número)
 - Ruptura prematura de membranas (horas)
 - Control prenatal
- 2.- Indicación de la operación cesarea.
- 3.- En el postoperatorio la presencia de sangrado ó infección.
- 4.- Datos del producto:
 - Sexo
 - Peso
 - APGAR

SELECCION DE LA FUENTE DE INFORMACION Y METODOS DE RECOLECCION

- 1.- PRIMARIA: A través del interrogatorio.
- 2.- DIRECTA : A través de la obtención de datos de exploración de muestras de aquellos pacientes con datos de infección.

SELECCION DE UNIDADES DE MEDICION

1.- Clínicos:

Edad en años, trabajo de parto en horas, ruptura prematura de membranas, número de exploraciones vaginales, número de embarazos.

2.- Indicación de cesárea:

Urgentes, electivo, tipo de cesárea, cesárea previa, método de anestesia empleado.

3.- Postoperatorio:

Infección de heridas quirúrgicas, endometritis, absceso pélvico, infección de vías urinarias, fiebre mayor de 38° después de 48 horas del postoperatorio. Así mismo se tomaron cultivos de secreciones para detectar datos de infección y el tipo del germen causante de la misma.

4.- Datos del Producto:

Sexo

Peso

APGAR

DESCRIPCION DE LA POBLACION

Debido a que el grupo de pacientes estudiados fué muy alto se decidió dividir a la población en dos grupos:

GRUPO I.- Consta de 888 pacientes a los que no se les detectó signos & síntomas de infección postoperatoria.

GRUPO II.-Consta de 35 pacientes a los que se les detectó signos y síntomas de infección.

RESULTADOS:

La frecuencia de infección encontrada fué de 5.83% , los resultados obtenidos se enumeraron de acuerdo al grupo.

RESULTADOS

GRUPO I

Húmero de Pacientes	565
Frecuencia de infección:	0%
Tipo de infección:	
a) Abscesos de pared abdominal	-
b) Deciduidencomiometritis	-
c) Infección de vías urinarias	-
d) Deficiencia de histerorrreflexión a. p. c.	-
Factores de riesgo:	
a) Edad materna (años)	24.74
b) Gestaciones (número)	1.69
c) Trabajo de parto (horas)	6.40
d) Examenitos vaginales (número)	3.67
e) Categoría del médico cirujano:	
Residentes de primer año	68 Pacientes 15.57%
Residentes de segundo año	170 Pacientes 30.08%
Residentes de tercer año	399 Pacientes 50.06%
Médicos adscritos	24 Pacientes 4.24%

....11

f).- Tiempo quirúrgico (horas)	59.8 minutos	
g).- Indicación de la cesárea :		
1.- Desproporción cefalopélvica	310	54.86%
2.- Presentación pélvica	57	11.85%
3.- Cesárea Iterativa	51	10.79%
4.- Sufrimiento Fetal Agudo	48	8.49%
5.- Embarazo Gemelar	9	1.41%
6.- Preeclampsia	14	2.47%
7.- Eclampsia	4	4.70%
8.- Ruptura de membranas con inductoconducción fallida	17	3.00%
9.- Distocia de partes blandas	12	2.12%
10.- Placenta previa	5	0.88%
11.- Desprendimiento parcial de Placen ta normoinzerta	3	0.53%
12.- Situación transversa	6	1.06%
13.- Primigesta aBosa	2	0.35%
14.- Vicios de presentación	3	0.53%
15.- Distocia de contracción	1	0.17%
16.- Cirugía Ginecológica previa	1	0.17%
17.- Postmadurez fetal	1a	0.17%
18.- Carcinoma de Ovario	1	0.17%
19.- Carcinoma de glándulas mamarias	1	0.17%

h) Otros resultados:

1.- Datos del producto:

Peso	2966 gr.	
Apesor	6.97 - 8.51	
Sexo:		
Masculino	295	51.32%
Femenino	278	48.68%

2.- Tipo de anestésico:

Regional	551	97.52%
General	14	2.48%

3.- Control prenatal:

Sin control		
Prenatal	218	38.6%
Con control		
Prenatal	347	61.4%

4.- Cultivos de secreciones:

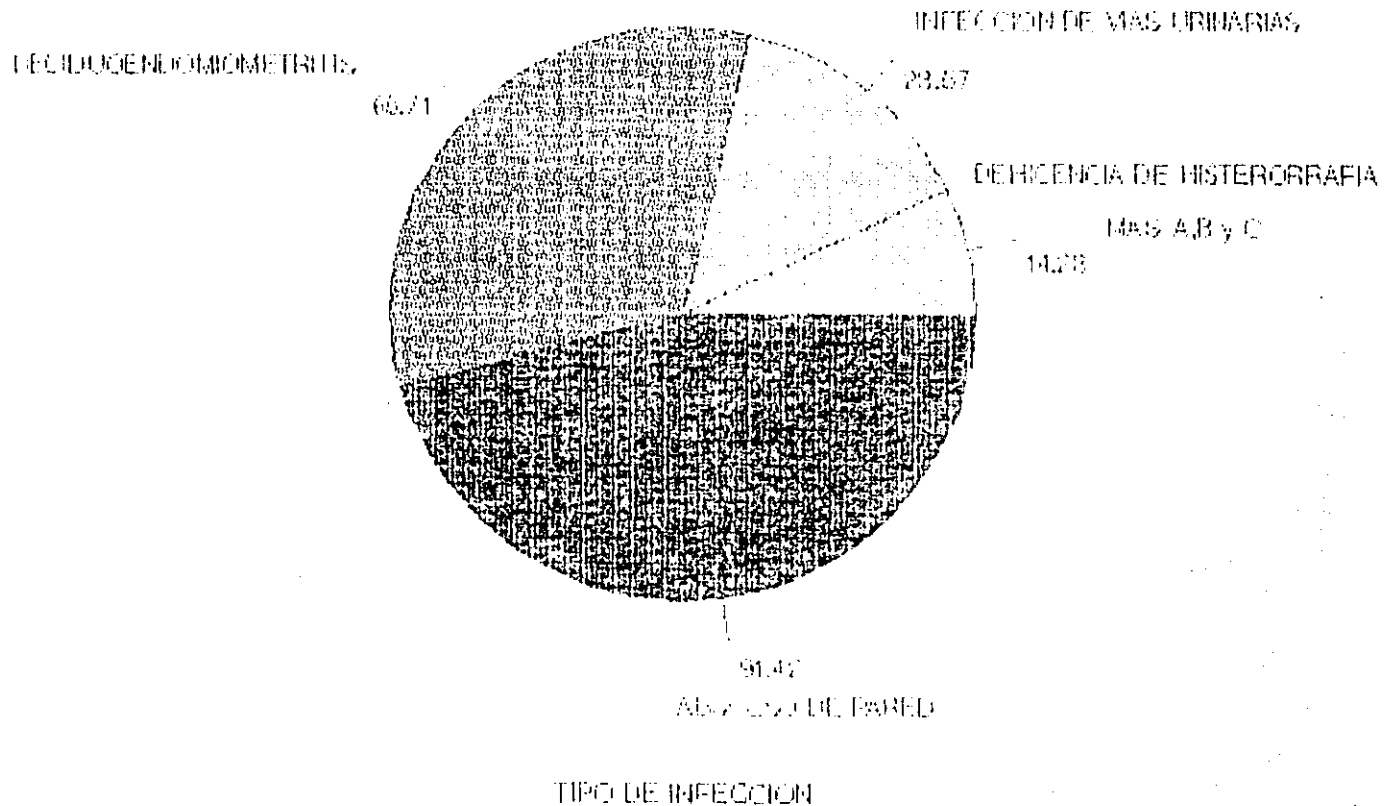
No se tomaron

RESULTADOS
GRUPO II

Número de Pacientes	35	
Frecuencia de infección	35	5.83%
Tipo de infección:		
a) Absceso de pared abdominal	32	91.42%
b) Deciduoendometritis	23	65.71%
c) Infección de vías urinarias	10	28.57%
d) Existencia de histerorrafia más a, b y c	5	14.28%
Factores de riesgo:		
a) Edad materna (años)	21.94	
b) Número de gestaciones	1.74	
c) Trabajo de parto (horas)	7.05	
d) Evacuaciones vaginales (número)	3.82	
e) Categoría del médico cirujano:		
Residentes de primer año	6	6.3%
Residentes de segundo año	15	8.1%
Residentes de tercer año	13	4.4%
Médicos adscritos	1	4.1%

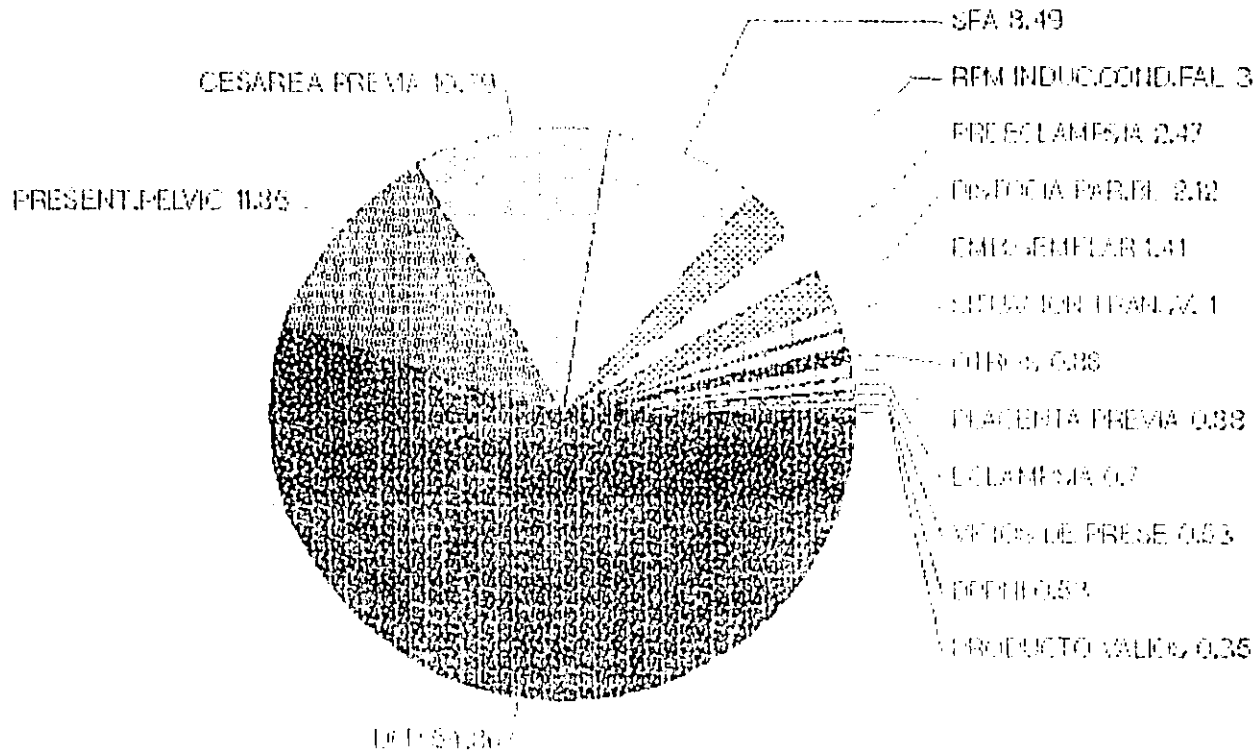
f) Tiempo quirúrgico (horas)		59.2 minutos
g) Indicación de cesarea:		
1.- Desproporción cefalopélvica	17	48.57%
2.- Presentación pélvica	6	17.14%
3.- Sufrimiento fetal agudo	6	17.14%
4.- Cesarea iterativa	2	5.71%
5.- Embarazo gemelar	2	5.71%
6.- Preclampsia	1	2.85%
7.- Modos de presentación	1	2.85%
h) Otros resultados:		
1.- Datos del producto:		
Peso	2673 gr.	
APGAR	8.83 - 9.29	
Sexo:		
Masculino	18	48.65%
Femenino	19	51.35%
2.- Tipo de anestesia:		
Regional	33	94.2%
General	3	12.5%
3.- Control prenatal:		
Sin control		
Prenatal	14	40%
Con control		
Prenatal	21	60%
4.- Cultivos de secreciones:		
17 negativos		48.57%
13 positivos		51.43%
Escherichia Coli	15	42.85%
Pseudomona y E.Coli	1	2.85%
Estafilococo Aureus	1	2.85%
Estreptococo beta hemolitico	1	2.85%

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
UNIDAD DE GINECO-OBSTETRICIA



HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

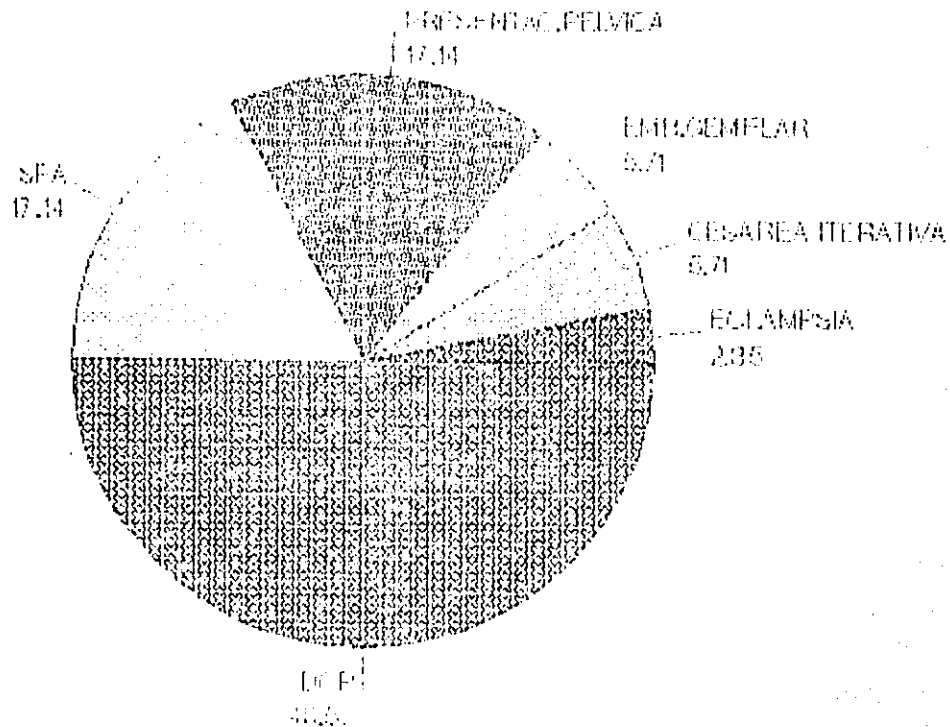
UNIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



INDICACION DE CESAREA (GRUPO I)

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

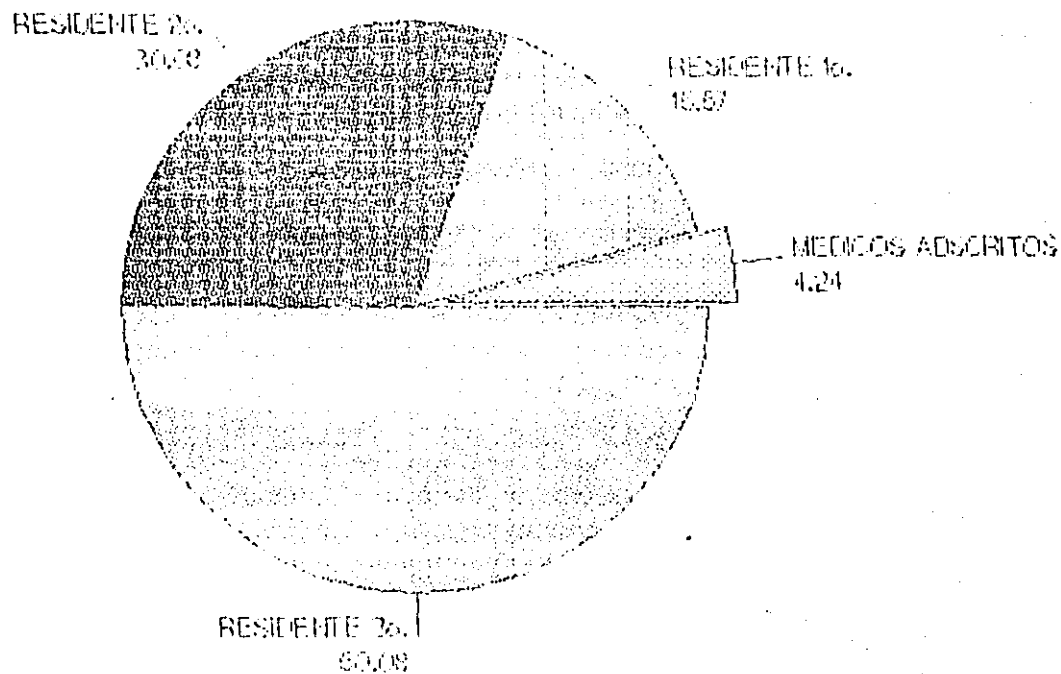
UNIDAD DE GINECO OBSTETRICIA



INDICACION DE CESAREA (GRUPO II)

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

UNIDAD DE CIRUGIA GINECOGINECISTITRICA

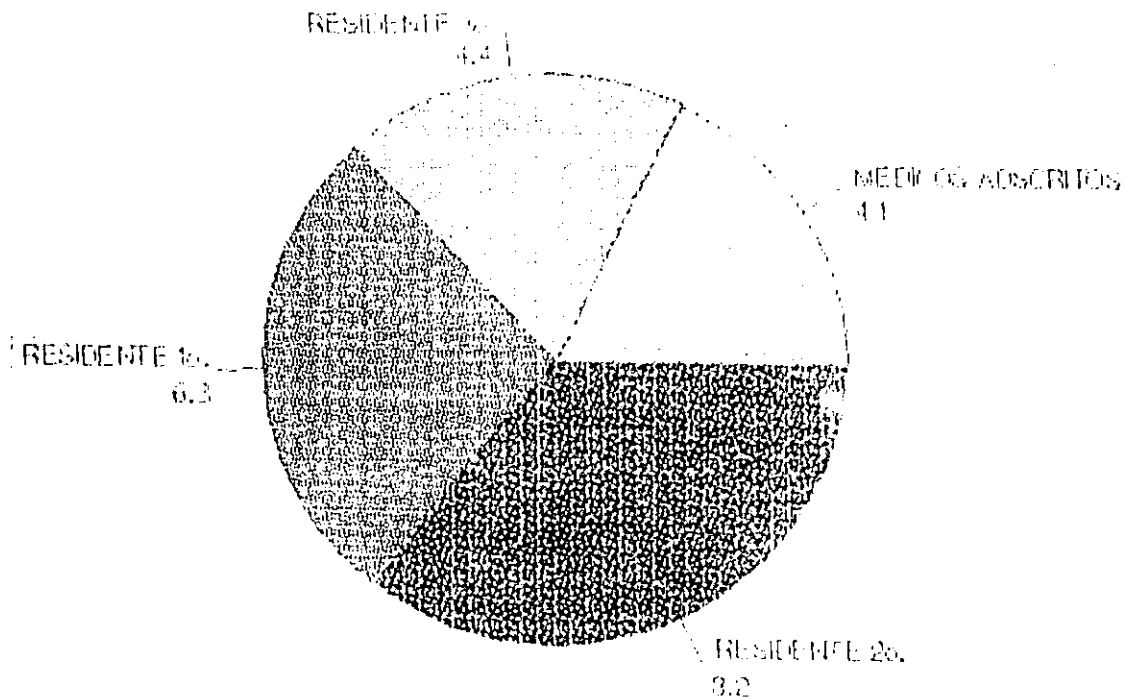


CATEGORIA DEL CIRUJANO

SALUD Y BIENESTAR
NO DEBE
DEJAR DE LA
BIBLIOTECA

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

UNIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



CATEGORIA DEL CIRUANO (GRUPO III)

DISCUSION

En este estudio se investigó la frecuencia de infección postoperatoria de cesárea en pacientes con embarazo igual o mayor de 30 semanas . El tipo de población al que se le brinda atención obstétrica en nuestro hospital son pacientes que poseen un número elevado de factores de riesgo por tratarse de mujeres puerperas sin control prenatal en una gran parte (38-65%) . Presentar un estado nutricional deficiente, además que el 95% de las intervenciones quirúrgicas oportunamente fueron realizadas por médicos residentes de la especialidad, el índice de infección postoperatoria de cesárea que se encontró fue del 5.83% que comparado con reportes Europeos y Norteamericanos es bajo (3 , 4 y 5 %) .

En nuestro medio desafortunadamente los estadísticas que se tienen sobre este tema son muy atrasadas ya que son de más de 15 años por lo que no se pueda realizar una comparación fidelienda con respecto a otros centros hospitalarios del país .

Se encontró un mayor porcentaje de infección en pacientes cuya indicación de operación cesárea fue presentación pélvica, sufrimiento fetal agudo y embarazo gemelar, esto es debido a que en la presentación pélvica y el sufrimiento fetal agudo la intervención quirúrgica requiere de mayor urgencia para salvar la vida del producto y por lo tanto pudiese ser que la técnica empleado en estos pacientes no fue lo más adecuado .

En cuanto a la mayor incidencia de infección postoperatoria de cesáreo por embarazo gemelar es mínimo el número de casos estadificados con esta indicación quirúrgica para darle un valor estadístico adecuado.

Otros de los factores de riesgo que podrían tener importancia es el referente al tiempo quirúrgico operatorio ya que se observa una diferencia de casi cinco minutos - entre ambos grupos (59.8 minutos Grupo I) y (64.2 Grupo II), en publicaciones importantes se indican que se obtienen menores índices de mortalidad cuando el tiempo quirúrgico no rebasa el límite de 60 minutos. En la duración del trabajo de parto hay estudios como el de Ganesh (12) que refieren que el índice de infección postoperatoria - cesáreo se incrementa en los pacientes que presentaron trabajo de parto anclonado. en nuestro estudio la diferencia entre ambos grupos fue de 28 minutos por lo tanto este dato creemos es digno de tomarse en cuenta como un factor importante para la prevención de la infección postoperatoria de cesáreo.

Otro dato que consideramos importante es el que respecta a la categoría del médico cirujano y coincide con el estudio de Nielsen (13) en el que resalta que uno de los factores de riesgo que incrementa la mortalidad postoperatoria de cesáreo es la poca experiencia del médico cirujano. así se encontró que los médicos residentes de primero y segundo año presentaron mayor frecuencia de infecciones ya que se observaron cifras de 6.83% y 8.10% - respectivamente contra el 4.4% y 4.1% de médicos residen-

tes de tener año y médicos adscritos de la especialidad de Ginecología y Obstetricia . Otro factor de riesgo que se investigó fue el referente al método anestésico utilizado, ya que Chestnut (10) reportó un menor índice de infecciones en pacientes a los que se administró anestesia general por la inmunosupresión ya conocida que producen algunos agentes empleador en este procedimiento, en el presente estudio no se encontró diferencia significativa entre los métodos utilizados para la práctica de este procedimiento quirúrgico .

El tipo de infección postoperatorio de cesarea más frecuente fue el absceso de pared abdominal seguido de Deciduitis y parametritis con cifras de 91.4% y 65.7% respectivamente, lo que coincide con estudios realizados en Estados Unidos de Norteamérica, estas dos complicaciones son las más frecuentes y esto se debe a que en la gran mayoría de los casos los pacientes presentaron trabajo de parto muy prolongado y el número de exploraciones vaginales fue elevado .

El tipo de germen que se aisló con mayor frecuencia en los cultivos de pacientes infectados fue la E. coli (42%), lo que concuerda con la literatura médica mundial (11, 12, 13, 14, 15, 16) ya que los gérmenes Gram negativos siguen siendo los causantes de la mayoría de las infecciones obstétricas y ginecológicas . Un hecho sorprendente es que el 41.5% de los casos de pacientes del Grupo II se reportaron negativos los cultivos de secreciones, esto puede ser debido a que la población de nuestro hospital

en su gran mayoría radican fuera de nuestra ciudad, y al momento de su ingreso a nuestro servicio ya habían recibido tratamiento antimicrobiano por médicos ajenos a nuestro hospital con horas o días de anterioridad .

De los 35 pacientes del grupo II-cinco de ellos presentaron dehiscencia de histerectomía y todos ellos presentaban abscesos de pared abdominal e deciduoendometritis . Aesados en estos pacientes hubo la necesidad de efectuar Histerectomía total abdominal de que se presentaron antes de pelviperitonitis . Oportunamente su evolución fue satisfactoria, el manejo de antimicrobianos se suministró de acuerdo a los reportes de los cultivos de secreciones corporales . A pesar de este desafortunado complicación en el presente estudio el índice de mortalidad fué del 0 % , esto es demostrativo del casi perfeccionamiento que ha alcanzado la técnica quirúrgica de la operación cesárea y de su indispensable utilidad para una atención obstétrica de calidad .

CONCLUSIONES

1.- La frecuencia de infección postoperatoria de cesárea fue del 5.83% .

2.- El tipo de infección que se presentó con mayor frecuencia fué :

a) Absceso de pared abdominal	91.4%
b) Deciduoendometritis	65.4%
c) Infección de vías urinarias	28.5%
d) Dehiscencia de histerotomía	
mis a, b y c .	14.2%

3.- Los factores de riesgo como edad materna, número de gestaciones, estado nutricional, lugar de procedencia y método anestésico empleado no presentaron diferencias importantes, no así en el tiempo operatorio utilizado, en la categoría del médico cirujano y en el trabajo de parto prolongado en donde sí se encontraron diferencias significativas en ambos grupos . En lo referente a la indicación de la cesárea se encontraron diferencias muy marcadas en la presentación pélvica y en el sufrimiento fetal agudo .

4.- El germen que se aisló con mayor frecuencia fue la E.Coli (42.8%) .

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Victor Ruiz Velasco. La operación cesarea. Prensa Médica Mexicana. 1971.
- 2.- Kennet J. Leveno MD, Gary Cunningham MD. cesarean Section: An answer to the House-horne. Am. J. Obstet Gynecol 153: 838-844. 1985.
- 3.- Thor Kild F. Nielsen MD, Klaus Koksgaard MD, Postoperative cesarean section H: prospective study. Am. J. Obstet Gynecol 146. 1983.
- 4.- P.A. Homanisinen MD, P. Brenstein MD. Risk-factors for febrile morbidity associated with cesarean section. Am. J. Obstet Gynecol- 139-294. 1981 .
- 5.- Marnti Rehu MD, Carl Gustaf Nilsson MD. Risk-factors for febrile morbidity associated with cesarean sections. Am. J. Obstet Gynecol 56 - 268-273. 1980 .
- 6.- Anestey T. Jhon MD, Gary M. Sehdon MD. Infections morbidity after primare sections in a private Institution. Am. J. Obstet Gynecol 136- 205. 1980.

- 7.- Elliot L. Silber MD. Factors related to the -
increasing cesarean sections rate for cephalo-
pelvic disproportion. Am. J. Obstet Gynecol -
154, 1095-1098. 1980 .
- 8.- Keerti Sood MD, Frank Polk MD, Allan Abramson
MD. Rarity of cesarean delivery in cases of -
juvenile on set respiratory papillomatosis.
Obstet Gynecol 68, 795. 1986 .
- 9.- Maureen A. Jarrel MD, Graham B. Ashamed MD, -
Vaginal delivery after cesarean section. A -
five year study. Obstet Gynecol 65, 628. 1985.
- 10.- Vera L. Metz MD, Deborah J. Dooters MD, Peri-
mortem cesarean Delivery. Obstet Gynecol 68,-
571. 1986 .
- 11.- John Bourgeois MD, Ann Pinkerton MD, Antibio-
tic irrigation prophylaxis in the High Risk -
cesarean section patient. Am. J. Obstet Gynecol
153, 197-203. 1985 .
- 12.- Vijaya Ganesh MD, Joseph J. Aruzzio MD. Sin-
gle dose Trimethoprim- Sulfamethozazole pro-
phylaxis for cesarean. Am. J. Obstet Gynecol
154, 1113-1114. 1986 .

- 13.- Daniel A. Saltzman MD, Helen H. Day MD. -
Single dose antibiotic prophylaxis in high
risk factors patients undergoing cesarean -
sections. *Obstet Gynecol* 65, 655. 1985 .

- 14.- Concepción G. Sia MD, Nancy Chan Amigo MD.
Failure of cesarean sections to prevent in-
tracranial Hemorrhage in siblings with isoim-
mune neonatal thrombocytopenia. *Am. J. Obstet
Gynecol* 153, 79-81. 1985 .

- 15.- Bernard Gonik MD, Single- Versus Three- Dose
Cefotaxime prophylaxis for cesarean sections.
Obstet Gynecol 65, 189. 1986 .

- 16.- Harry Brustein MD, Milo B. Samelson MD. Gono-
coccal endocarditis during pregnancy. Simul-
taneous cesarean sections and aortic valve sur-
gery. *Obstet Gynecol* 66, 48 . 1985 .

- 17.- Radoslaw Jovanovic MD, Incisions of the preg-
nant uterus and delivery of low birth infants
Am. J. Obstet Gynecol 152, 971-974. 1985 .

- 18.- Mark A. Morson MD, Gary R. Thurman MD. The
Fetal pelvis Index as an indicator of fetal
pelvic disproportion a preliminary report.
Am. J. Obstet Gynecol 155, 608-613. 1986 .

- 19.- Jhon C. Hauth MD, Larry G. Gildstrde MD, Term-
Maternal and neonatal complications of acute
chorioamnionitis. *Obstet Gynecol* 66, 53. 1985 .
- 20.- David H. Chestnut MD, Effect of anesthesia for
repeat cesarean sections on postoperative infec-
tions morbidity. *Obstet Gynecol* 66, 199. 1985.
- 21.- Bhavani Rao MD, Edward W. Savage MD, Cefotaxime-
therapy for Gynecologic and Obstetric Infections
Obstet Gynecol 66, 377. 1985 .
- 22.- Larry J. D'Angelo MD, Robert J. Skol MD, Deter-
minants of postpartum morbidity in laboring mo-
nitored patientes. A reassessment of the bacter-
riologic of the amniotic fluid during labor. *Am.
J. Obstet Gynecol* 136, 575. 1980 .
- 23.- Rudd EG, Dillon MD, Mattheews MD, Prevention
of endometritis using antibiotic irrigation
during cesarean section. *Obstet Gynecol* 60, 143.
1982.
- 24.- FG Cunningham MD, K.J. Leveno MD, Identifica-
tion and management of women at high risk for
pelvic infections following cesarean sections.
Obstet Gynecol 55, 1855. 1980 .