

11217
133
20j

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.T.E.

**EVALUACION EPIDEMIOLOGICA Y
PERINATAL DE LA CESAREA EN EL
HOSPITAL REGIONAL
"GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I. S. S. T. E.**

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN:
LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A:
DR. VIRGILIO MUÑOZ GORDILLO

ASESOR DE TESIS
DR. CARLOS VARGAS GARCIA
DIRECTOR DE TESIS
DR. JOEL CERON SEGOVIA



ISSSTE

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1988.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	PAGS.
INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	10
OBJETIVOS	11
MATERIAL Y METODOS	12
RESULTADOS.	14
ANALISIS Y COMENTARIOS	24
CONCLUSIONES	36
RESUMEN	38
BIBLIOGRAFIA	39

I N T R O D U C C I O N

No se conoce con precisión el origen del término cesárea. -
Se han propuesto tres explicaciones principales:

- 1.- La que supone se deriva del nombre de Julio César, atribuyendo a éste ser el primer hombre nacido por cesárea.
- 2.- La que lo supone derivado del nombre de una ley romana -- por medio de la cual el producto de madres fallecidas durante las últimas semanas del embarazo debería ser extraído mediante la intervención quirúrgica con la esperanza de salvarlo. Esta ley fué proclamada por Numa Pompilio y se llamó lex regia, posteriormente conocida como lex caesarea en tiempo de los cesares.
- 3.- La más lógica es la que propone que el término se deriva en la edad media, del latín caedere (cortar), de donde no deja de parecer tautológico emplear el término sección cesárea ya que sección significa cortar de seco.

Si el origen del nombre es controvertido, más lo es el saber cuando se efectuó la primera cesárea. En el Talmud se encuentran evidencias de que en los siglos II y VI d.d.C. en el transcurso de lejanas centurias se practicó cesárea en mujeres fallecidas o moribundas para salvar el producto. Se considera que la cesárea en la mujer viva se empezó a practicar a partir de la edad media, desde entonces a la segunda mitad

del siglo XIX se caracteriza por su alta mortalidad materna, ya que no se conocían en ese tiempo las suturas ni los antibióticos y la muerte por hemorragia o infección era prácticamente inevitable.

En 1870 aparecen las suturas y la técnica de abordaje a través del segmento con lo que la mortalidad desciende a un 85% 90%. Por esa época Porro brinda un avance notable al introducir su técnica de abordaje con extracción del útero y sutura del muñón a la pared abdominal. En 1881 Saenger introduce la cesárea clásica con sutura de pared uterina y técnicas de asepsia y antisepsia, lo que le confirió el éxito de obtener sólo 9 muertes de 17 cesáreas practicadas usando sutura de plata.

A principios de este siglo Frank (1906), Latzko (1905) y Kroenig (1908) popularizan el uso del segmento uterino inferior como vía de abordaje, pero lo hacían en sentido vertical, siendo en 1925 que Kerr introduce la incisión segmentaria transversal misma que se efectúa en la actualidad en casi todas las cesáreas y que en la era preantibiótica había disminuido ya grandemente su letalidad (4 a 7%). En la era actual (antibiótica) la letalidad materna se reporta en algunos hospitales entre 0 y .105% (1-2 y 3).

Abundando en historia de la cesárea cabe mencionar que en España de la primera cesárea que se tiene noticia es la efectuada por Pulo, obispo de Mérida en 1250 extrayendo un producto macerado. (2-4).

De las diversas especialidades de la Medicina la Obstetricia tiene la particularidad de manejar un binomio, de suerte que el médico que se dedica a esta disciplina cuando ha de tomar una decisión terapéutica debe pensar en los beneficios y riesgos potenciales para ambos.

A través de la historia se han empleado, preconizado y finalmente abandonado diversos métodos terapéuticos farmacológicos o quirúrgicos, entre estos métodos actualmente en desuso están: pubiotomía, sinfisiotomía, cesárea vaginal, etc., en vías de abandono citamos las ventosas, el método de Aburel, sondeo transcervical, usados como métodos de inductoconducción de trabajo de parto. Y formalmente contra indicados deben estar los fórceps medios y altos, evitar al máximo el medio bajo y seleccionar muy cuidadosamente aquellos binomios a los que se les ha de aplicar el frceps bajo. (2)

Mencionamos lo anterior para poner de relieve la importancia de la cesárea, que si bien en su inicio fué causa de mortalidad materna casi total, en la actualidad es un excelente arma obstétrica que supera con creces los riesgos fatomateros secundarios a ella por el beneficio que representa el poder extraer un feto con desproporción cefalopélvica, con sufrimiento fetal agudo, situaciones y presentaciones anómalas o madres con tumores óseos de la pelvis, tumores de partes blandas que obstruyen el canal del parto, uteros con cicatrices previas, hemorragia transvaginal abundante, etc., que de no existir el método elevaría considerablemente la morbimor-

talidad perinatal y materna.

CONCEPTO

Cesárea es la intervención quirúrgica mediante la cual se lleva a cabo el nacimiento del producto de la concepción a través de incisión abdominal y mediante sección uterina (histerotomía). (4-5)

FRECUENCIA

Casi prohibido su uso hace menos de un siglo, en la actualidad ha aumentado considerablemente su frecuencia no sólo por su creciente inocuidad, sino también por el aumento en el número de indicaciones. (4)

En el hospital Zaragoza del ISSSTE. En 1984 se registraron 829 cesáreas de mayo a octubre, lo que significó el 23.1% en relación a las demás formas de extracción del producto. (6).

En la República Mexicana, de 1950 a 1953 la frecuencia oscilaba entre el 1.2% y de 1964 a 1968 fué de 6.1%. A partir de 1985 ascendió del 10%, al 23%, 60% y hasta el 80% en algunas instituciones del IMSS. (4).

En la Unión Americana se reporta menos del 5% en 1966 a más del 15% en 1978 y de 18% a 20% a partir de 1981. (7).

TECNICAS

Existen en la actualidad dos tipos principales de cesárea, a saber: operación cesárea clásica y operación cesárea segmentaria.

1. Operación cesárea clásica o corporal, es la incisión longitudinal del segmento superior contráctil del cuerpo uterino y esta técnica es rápida y fácil; pero con mayor frecuencia se complica por ileo paralítico y peritonitis, la cicatriz se rompe más frecuentemente en embarazos posteriores y además las adherencias son más frecuentes.
2. Cesárea segmentaria baja tipo Kerr, en la cual se incide el segmento inferior del útero después de disecar el peritoneo vesicouterino y cuya histerotomía es habitualmente transversal, aunque también puede ser vertical y entonces se llama tipo Beck.

La cesárea tipo Kerr es la de elección por su bajo índice de morbimortalidad y por dar mayor seguridad contra la dehiscencia o rotura uterina. (5)

INDICACIONES

Se dividen en dos tipos: maternas y fetales.

Maternas.

1. Cesárea iterativa
2. Distocia ósea
3. Distocia de contracción
4. Distocia de partes blandas
 - 4.1 Edema de genitales
 - 4.2 Tumor previo
 - 4.3 Estenosis cervical

5. Hemorragia**5.1 Placenta previa****5.2 DPPNI (Desprendimiento prematuro de placenta normoinser-
ta).****6. Enfermedades generales****6.1 Isoinmunización maternofoetal****6.2 Diabetes mellitus****6.3 Preclampsia-eclampsia****6.4 Nefropatías****6.5 Neoplasias****6.6 Neumopatías****7. Otras:****7.1 Postmortem****7.2 Primigesta añosa****7.3 Esterilización****7.4 Operaciones ginecológicas previas****Fetales.****1. Sufrimiento fetal agudo****2. Situaciones anómalas****3. Prolapso de cordón****4. Vicios de presentación: pélvica, de frente y de cara.****5. Malformaciones fetales****6. Embarazo gemelar****7. Brevedad de cordón****8. Otras:****8.1 Isoinmunización maternofoetal****8.2 Retardo en el crecimiento intrauterino**

8.3 Muerte habitual "in útero"

8.4 Embarazo prolongado.

La cesárea iterativa es la que debe efectuarse siempre que exista antecedente de dos o más cesáreas previas. Algunos recomiendan la cesárea iterativa con el antecedente de una cesárea o cicatriz uterina previa, sin embargo esto no es absoluto y debe valorarse cada caso en particular. (4)

En el hospital Zaragoza en 1984 las causas de cesárea en orden de frecuencia fueron: desproporción cefalopélvica, ruptura prematura de membranas, cesárea previa, presentación pélvica, sufrimiento fetal agudo, cesárea iterativa, toxemia severa, desprendimiento prematuro de placenta normoinserata, placenta previa, primigesta añosa, situación transversa. (6)

En 1978 en la Unión Americana las causas más frecuentes fueron: distocia cesáreas repetidas, sufrimiento fetal y presentación de nalgas. (7)

COMPLICACIONES

Mortalidad materna.- La mortalidad materna por cesárea es prácticamente nula, ya que no depende del acto quirúrgico, en sí, en la clínica 3 del IMSS (en el D.F.) es del 400 por 100 000 y depende fundamentalmente de factores como: anestesia, transfusión de sangre incompatible, reacciones anafilácticas, reacciones farmacológicas, malas condiciones maternas en el momento de realizar la cesárea y la distocia o enfermedad que motiva la intervención. (4)

En los EE.UU., de 1930 a 1940 la mortalidad varía entre 800- y 2500 por 100,000 y a fines del decenio de 1950 de 300 por 100,000, de 1976 en adelante la mortalidad global varía entre 0 a 105 por 100 000 procedimientos y los casos atribuidos directamente a la cesárea varían entre 0 a 59 por 100,000 procedimientos según el hospital que reporte. Las causas principales de muerte las atribuyen a: hemorragia, septicemia, embolia pulmonar y anestesia, mismas que han sido motivos principales de muerte en otras clases de cirugía abdominal. (3)

Morbilidad materna.- La morbilidad materna en la clínica 3 del IMSS es del 20% y consiste en orden de frecuencia en: infección de herida quirúrgica, con o sin dehiscencia, endometritis, fiebre de origen no determinado, íleo paralítico, pélviperitonitis y hematoma en ligamento ancho. (4)

La morbilidad mencionada por los estadounidenses se refiere a: lesiones al urótero, vejiga urinaria e intestino, vagina y ligamentos anchos. La cesárea también puede necesitar histerectomía como resultado de hemorragia o infección posterior a la intervención.

La infección postcesárea puede deteriorar la fertilidad futura.

Si se ordena por frecuencia la endometritis es la principal causa de morbilidad y en el 6 al 10% de las pacientes esta enfermedad se desarrolla por falta de antibióticos profilácticos.

ticos. La siguen en frecuencia las infecciones de las vías urinarias y del sitio de incisión, transfusión sanguínea y después las otras ya mencionadas. (3)

Morbimortalidad perinatal.- En la clínica 3 del IMSS reportan la mortalidad perinatal de 7.2%. Los problemas respiratorios, ocupan el primer lugar, 48.4%, los neurológicos el 20.2% y la inmadurez el 28.3%, ocupando esas tres entidades el 95% de todas las causas de muerte perinatal.

Respecto a la morbilidad la reportan del 10 al 25% siendo pasajera y de poca importancia en la mayoría de los casos, se incluyen: inmadurez y prematuridad 11%, SIRS 8%, esta última se incrementa con la cesárea quizá debido al aumento de las indicaciones de interrupción precoz del embarazo.

Otras lesiones que pueden presentarse en la cesárea son: lesiones fetales con el bisturí, elongaciones nerviosas, fracturas y luxaciones en el momento de la extracción del producto etc. (4)

Efectos psicológicos maternos.- En términos generales las mujeres manifiestan más depresión postcesárea que en el postparto. (3)

Factores que modifican el riesgo de infección después de la cesárea. Entre ellos se mencionan: uso de antibióticos profilácticos, estado inmunológico materno, nivel socioeconómico, duración del trabajo de parto, duración de la ruptura de membranas y número de tactos, experiencia del operador. (3-8-9).

J U S T I F I C A C I O N

Al observar la tendencia de la cesárea por su frecuencia en nuestro país y en el extranjero que nos demuestra un aumento en su número y sus indicaciones y tomando en cuenta que en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital Zaragoza ISSSTE., es el procedimiento que más se realiza (cirugía mayor), es lógico efectuar un análisis situacional de la misma, ya que éste nos dará la pauta para revalorar nuestra conducta ante dicho procedimiento terapéutico y nos brindará fundamentos para su utilización racional.

Esta evaluación indudablemente redundará en beneficio de nuestras pacientes y sus productos, repercutiendo en la calidad de nuestro servicio y de nuestro hospital.

OBJETIVOS

PRIMARIO:

Estudio y análisis epidemiológico perinatal de la cesárea en el hospital regional "General Ignacio Zaragoza" ISSSTE., del primero de noviembre de 1986 al treinta de octubre de 1987.

SECUNDARIOS:

1. Obtener un análisis estadístico de la cesárea que sirva de base a posteriores trabajos de investigación relacionados con el tema.
2. Analizar en base al consenso científico nuestras indicaciones, condiciones maternofetales previas al acto quirúrgico, resolución perinatal y complicaciones maternas y neonatales.
3. Propiciar cada día más calidad en nuestras resoluciones obstétricas.

MATERIAL Y METODOS

El presente estudio se realizó en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" ISSSTE, en la ciudad de México.

La información se capturó de la libreta de registro diario de t^ococirugía y de los expedientes del archivo clínico.

El proceso fué de la manera siguiente: de la libreta de t^ococirugía se capturó el nombre de la paciente, cédula, edad, gesta, para, aborto, cesárea, sexo del producto, peso y Apgar.

Posteriormente con la cédula y el nombre de la paciente se obtuvieron los expedientes del archivo clínico de donde capturamos los siguientes datos: condiciones materno-fetales previas a la cesárea y morbilidad materna y perinatal.

Se anotó el número progresivo para cada paciente para que al finalizar la captura se tuviera automáticamente el número de cesáreas efectuadas en el periodo mencionado.

Del total de 1547 cesáreas efectuadas no se encontraron 262 expedientes por lo que se trabaja durante el análisis con un total de 1295.

En algunos casos no se encontraron registros de variables a pesar de lo cual no hubo exclusión de pacientes una vez capturadas ya que otras variables si estaban en su totalidad y-

en el estudio las analizamos por separado.

La información se clasificó y se presenta en tablas.

Se analizó mediante el método estadístico de la χ^2 la asociación de variables cuando se consideró útil y necesario.

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
 DIVISION DE GINECO-OBSTETRICIA
 1986 - 1987

EPIDEMIOLOGIA DE LA CESAREA

(1)

	Número de casos	Por ciento
Cesárea	1547	22.5
Partos	5312	77.5
Total	6859	100

INCIDENCIA DE CESAREA

(2)

	Número de casos	Por ciento
15 años y menos	2	0.15
16 a 35 años	1340	94.00
36 años y más	83	5.85
Total	1425	100.00

DISTRIBUCION POR EDAD MATERNA.

Nota: No se encontró la edad de 122 pacientes al momento de capturar los datos.

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
 DIVISION DE GINECO-OBSTETRICIA
 1986 - 1987

EPIDEMIOLOGIA DE LA CESAREA

(3)

	Número de casos	Por ciento
Nuliparas	1098	71
Un parto o más	449	29
Total	1547	100

DISTRIBUCION POR PARIDAD

(4)

	Número de casos	Por ciento
Una cesárea previa	474	31
Dos cesáreas previas	214	14
Sin cesárea previa	859	55
Total	1547	100

DISTRIBUCION POR ANTECEDENTE DE CESAREA

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
 DIVISION DE GINECO-OBSTETRICIA
 1986 - 1987

EPIDEMIOLOGIA DE LA CESAREA

(5)

	Número de casos	Por ciento
Desproporción cefalopélvica	414	27
Iterativa	214	14
Presentación pélvica	176	11
Cesárea previa	119	8
Sufrimiento fetal agudo (SFA)	94	6
Ruptura prematura de membranas (RPM)	84	5
Toxemia	58	4
Baja reserva fetal (BRF)	43	3
Embarazo gemelar	35	2
Periodo intergenésico corto	34	2
Total	1271	82

DISTRIBUCION POR ORDEN DE FRECUENCIA DE LAS 10 PRIMERAS CAUSAS DE CESAREA

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
DIVISION DE GINECO-OBSTETRICIA
1986 - 1987

EPIDEMIOLOGIA DE LA CESAREA

(6)

	Número de casos	Por ciento
T.D.P. estacionario	33	2
Cervix desfavorable	20	1
Compromiso de cordón	19	1
Situación transversa	18	1
Placenta previa	16	1
Condilomatosis genital	13	Entre todas éstas indicaciones suman el: 6%
Ruptura inminente del segmento	10	
DPPNI	9	
Período expulsivo prolongado	9	
Distocia de contracción	8	
Primigesta añosa	8	
Presentación de cara	7	
Multigesta añosa	7	
Embarazo prolongado	6	
Producto valioso	6	
Miomatosis uterina	3	
Cardiopatía	2	
Tabique vaginal	2	
Producto deflexionado	2	
Inductoconducción fallida	2	
Edema genital	2	
Colpoplastia anterior	2	
Presentación compuesta	1	
Incompatibilidad ABO	1	
Cirugía previa de cadera	1	
Cirugía uterina previa	1	
Dehiscencia de histerorrafia	1	
Toxoplasmosis	1	
Hidrocefalia	1	
Anoncefalia	1	
Prematurez	1	
Tumor vaginal	1	
Quiste gigante de ovario	1	
Sin indicación registrada	61	4
Total	276	18

DISTRIBUCION POR ORDEN DE FRECUENCIA DE OTRAS CAUSAS DE CESAREA

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
 DIVISION DE GINECO-OBSTETRICIA
 1986 - 1987

EPIDEMIOLOGIA DE LA CESAREA

(7)

	Número de casos	Por ciento
999 gramos y menos	1	0
1000 a 2499 gramos	169	11
2500 a 3999 gramos	1265	84
4000 gramos y más	74	5
Total	1509	100

DISTRIBUCION POR PESO DEL RECIEN NACIDO

Nota: Al momento de la captura no se encontró el peso de 38 recién nacidos.

(8)

	Número de casos	Por ciento
Al minuto		
1 - 3	64	4
4 - 6	88	6
7 - 10	1381	90
Total	1533	100
A los 5 minutos		
1 - 3	13	1
4 - 6	37	2
7 - 10	1493	97
Total	1533	100

DISTRIBUCION POR APGAR DEL RECIEN NACIDO AL MINUTO Y A LOS 5 MINUTOS. Nota: No se encontró el apgar de 12 pacientes.

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
 DIVISION DE GINECO-OBSTETRICIA
 1986 - 1987

EPIDEMIOLOGIA DE LA CESAREA

(9)

	Número de casos	%
Infección de H.Q.	38	73
Endometritis	7	13
Deciduitis	6	12
Absceso pélvico	1	2
Total	52	100

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE TIPO DE COMPLICACION INFECCIOSA MATERNA.

(10)

	Número de casos	%
Hematoma retroperitoneal	3	21
Hematoma de pared	1	7
Hemorragia transoperatoria mayor de 500 cc.	10	72
Total	14	100

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE TIPOS DE COMPLICACIONES HEMORRAGICAS MATEERNAS.

(11)

	Número de casos	%
Desgarro de segmento	10	63
Muerte materna	3	19
Cefalea postbloqueo	2	12
Lesión uréteral	1	6
Total	16	100

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE OTRAS COMPLICACIONES MATEERNAS.

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
 DIVISION DE GINECO-OBSTETRICIA
 1986 - 1987

EPIDEMIOLOGIA DE LA CESAREA

(12)

	Número de casos	Por ciento
Toxemia	2	70
Septicemia por <u>pélviperi</u> tonitis.	1	30
Total	3	100

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE CAUSAS DE MUERTE MATERNA

(13)

	Número de casos	Por ciento
Hemorragia por atonía uterina	3	43
Acretismo placentario	2	29
Hematoma retroperito-- neal	1	14
Hemorragia por placen <u>ta</u> previa	1	14
Total	7	100

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE INDICACIONES DE HISTERECTOMIA

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
 DIVISION DE GINECO-OBSTETRICIA
 1986 - 1987

EPIDEMIOLOGIA DE LA CESAREA

(14)

	Número de casos	Por ciento
R. N. potencialmente infectado	147	30
R. N. hipotrófico	84	17
R. N. pretérmino	76	16
R. N. Hipertrófico	74	15
Muerte neonatal	32	7
Ictericia por ABO	19	4
Ictericia fisiológica	5	10
Septicemia	10	2
Taquipnea transitoria del recién nacido	6	Entre todas éstas complicaciones suman el 8%
Quelopalastosquisis	4	
Luxación congénita de cadera	3	
Broncoaspiración	4	
Neumonía congénita	1	
Cardiopatía	4	
Hidrocefalia	2	
Anencefalia	3	
Policitemia	1	
Hematuria	1	
otras malformaciones congénitas	2	
Ictericia por Rh	3	
Elongación del plexo cervical	2	
Hemangioma	1	
Total	484	100

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN EL RECIEN NACIDO

22

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
 DIVISION DE GINECO-OBSTETRICIA
 1986 - 1987

EPIDEMIOLOGIA DE LA CESAREA

(15)

	Número de casos	Por ciento
Prematurez	14	44
Septicemia	6	19
Prematurez y septicemia	4	13
Anencefalia	3	9
Hidrocefalia	2	6
Cardiopatía congénita	1	3
Neumopatía	1	3
Malformaciones congénitas	1	3
Múltiples		
Total	32	100

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE CAUSAS DE MUERTE EN EL RECIEN NACIDO

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
 DIVISION DE GINECO-OBSTETRICIA
 1986 - 1987

23

EPIDEMIOLOGIA DE LA CESAREA

(16)

	Número de casos Por ciento
T.D.P. fese activa	1030
Cesárea previa	474
Cesárea iterativa	214
RPM mayor de 6 hs	147
Sufrimiento fetal agudo	121
Edad menor de 15 años o mayor de 35 años	85
Baja reserva fetal	65
RPM menor de 6 hr	35
Compromiso funicular	30
Toxemia	74
Periodo expulsivo prolongado	15
Placenta previa	15
Hipertensión arterial crónica	15
Tabaquismo	11
Ruptura inminente de segmento	10
Diabetes mellitus	8
Prolapso de cordón	6
Miomatosis uterina	6
Rh negativo	6
Cirugía uterina previa	6
Antecedente de óbitos	4
Cesarea previa corporal	3
Hipertiroidismo	3
Suelas de poliomielitis	3
Dehiscencia de histerorrafia	2
Anencefalia	2
Hidrocefalia	2
Anillo de Bandl	2
Bronquitis	1
Urosepsis	1
Total	2396

DISTRIBUCION DE LAS CONDICIONES MATERNOFETALES DE RIESGO

ANALISIS Y COMENTARIOS

De 6859 embarazos resueltos en el servicio, 1547 fueron por cesárea lo que nos da un índice de 22.5% y un 77.5% de partos.

Lo anterior está en relación con la frecuencia observada que reportan en la clínica 3 del IMSS de 23% y en ocasiones de 60 a 80%. (4)

No difieren importantemente en nuestro hospital si se comparan con los obtenidos en 1984 que se reportan del 23.1% (6).

La Unión Americana reporta un 20% en algunos hospitales a partir de 1981.

Los datos mencionados nos sitúan dentro del consenso general respecto a la frecuencia de cesáreas tanto a nivel nacional como extranjero.

Nuestra principal indicación de cesárea es la desproporción-cefalopélvica cuyo número de 414 explica por sí sola el 27%, esta misma indicación aunque también fué la principal en número en 1984 en nuestro servicio, sólo se atribuyó el 22% (6). En los Estados Unidos es del 35%, lo cual se explica porque en este país las condiciones socioambientales, culturales y políticas son muy diferentes al nuestro.

Es de llamar la atención que en nuestro servicio que atiende el mismo tipo de población que en 1984, el diagnóstico de

desproporción cefalopélvica se halla incrementado de 22 a 27%

La literatura menciona que nunca se debe efectuar cesárea por desproporción cefalopélvica durante la fase latente del trabajo de parto y más bien después de dos horas de iniciada la fase activa y/o al observar una curva de Friedman anormal, observan que con esta conducta se reduce el número de cesáreas por desproporción cefalopélvica. Por otro lado existe el criterio de que es obsoleto el permitir que el trabajo de parto progrese hasta el período expulsivo en aras de probar al máximo la pelvis como útil para el pasajero, ya que esto repercute desfavorablemente en la madre y en el feto. (7-10). La desproporción cefalopélvica no se repite en todas las pacientes y algunos artículos mencionan que un 54% de estas pacientes han tenido sus productos subsecuentes por parto. (11-12).

No se debe ser tan precipitado o superficial para diagnosticar la desproporción cefalopélvica, pero sí lo suficientemente cauto para no permitir el progreso del trabajo de parto en pélvis no útiles ya que esto puede resultar en una intervención quirúrgica de urgencia que como se sabe aumenta el riesgo de morbilidad materna y perinatal (14).

En este estudio obtuvimos un 14% de indicación por cesárea previa, a diferencia de 1984 que fué de 6.2%. Esto se explica por nuestra tendencia a aumentar el número de cesáreas primarias debido al avance de nuestros conocimientos sobre el embarazo de alto riesgo, otra explicación es el incremento en el diagnóstico de desproporción cefalopélvica. Lo mismo sucede -

en otros hospitales. (7)

La cesárea previa tiende a descender como indicación de nuevamente cesárea. En 1984 su frecuencia fué de 13.4% y en este estudio de 7.8%. Esto refleja la evolución de nuestros conceptos a la par con otros centros hospitalarios que tiende a desechar el aforismo de Craigin emitido en 1916-una vez cesárea, siempre cesárea- el que motivó conductas que hicieron elevar hasta en un 300% la frecuencia de cesárea.

Craigin tenía razón al adoptar dicha conducta por que en el siglo pasado la mayoría de las cesáreas eran corporales, pero actualmente el 99% de las cesáreas son tipo Kerr. (7-15-16-17-18).

La controversia aún es vigente en cuanto a efectuar cesárea cuando hay el antecedente de cesárea previa sin permitir el trabajo de parto. Siendo así que en la mayoría de los hospitales de EE.UU. se educa a los residentes a hacer cesárea después de una cesárea anterior. (7).

La cicatrización uterina es un evento particular y depende de factores como: poder individual de cicatrización, estado de salud previo, factores locales dependientes e independientes del acto quirúrgico. En animales de experimentación se ha demostrado que bajo tensión el área de cicatrización es más resistente a la ruptura que el útero intacto siempre que la técnica de sutura sea apropiada, también se ha demostrado cicatrización uterina óptima a los 60 días de postoperatorio. (19-20-21-22-23-24).

Otra de la diez causas más frecuentes de cesárea en este estudio son: presentación pélvica, sufrimiento fetal agudo, - ruptura prematura de membranas, toxemia, período intergenésico corto, embarazo gemelar, baja reserva fetal, quizá la más controvertida de éstas sea la ruptura prematura de membranas ya que por si sólo no es indicación de cesárea y el riesgo de endometritis aumenta diez veces en relación con el parto.

En el IMSS se efectúa cesárea cuando la conducción del trabajo de parto no da resultados positivos después de 12 hs. o antes si existe otra causa obstétrica (3-9-25). Por lo anterior creemos que se debe dar oportunidad a las pacientes con - ruptura prematura de membranas, siendo la conducta de primera intención si no hay condiciones obstétricas desfavorables conducir o inductoconducir el trabajo de parto.

Si observamos los resultados en 1984 interpretamos que la - tendencia de nuestro hospital hacia esta conducta se demuestra por el hecho de registrar un 21.5% de cesáreas por ruptura prematura de membranas en comparación con el 5.4% en nuestro estudio. (6).

Respecto del período intergenésico corto y la cesárea previa como indicaciones para cesárea, estas no se aceptan de forma absoluta por lo mencionado.

En cuanto a la baja reserva fetal diagnosticada por registro tococardiográfico, antes de tomar una decisión se procede a investigar si la causa es reversible: farmacológica, metabólica, cardiovascular, sueño fetal, etc y si se descartan se-

interrumpe el embarazo por cesárea, ya que si existe baja capacidad de respuesta fetal, se empeorará en el transcurso del parto y obligará a intervenir de urgencia.

El sufrimiento fetal agudo si no existen causas reversibles como hipercontractilidad uterina, efecto Poseyro, hipotensión materna, etc., se interrumpe el embarazo por cesárea. En caso necesario se lleva a cabo la recuperación fetal mediante el uso de uteroinhibidores.

En virtud de que el sufrimiento fetal agudo y la baja reserva fetal se asocian frecuentemente a toxemia severa por disfunción fetoplacentaria que se origina al perderse la armonía entre madre, feto y placenta y además por ser un estado hipercatabólico que tiene repercusiones en órganos vitales maternos incluyendo el cerebro, la conducta que se sigue en el servicio es estabilizar las condiciones homeostáticas maternas e interrumpir el embarazo por cesárea.

En cuanto a la presentación pélvica como indicación de cesárea es cada día mayor la tendencia a efectuarla para disminuir la morbimortalidad, principalmente en primigestas con productos de peso medio y mayor (7) siendo esta la norma en el servicio de este hospital.

Registramos varias entidades que por si solas no son indicaciones de cesárea en nuestro servicio, entre ellas tenemos multigestas añosa, miomatosis uterina, cardiopatía compensada, inductoconducción fallida, incompatibilidad ABO, cirugía

previa de cadera toxoplasmosis, anencefalia, etc., (ver tabla 5 y 6).

De 1295 pacientes 79 presentaron algún estado morbozo. 6%. Y la letalidad materna fué de 23%, es decir de 1295 se murieron 3, una por septicemia y dos por toxemia. Esto es letalidad no corregida, ya que si restamos los dos casos de toxemia queda una letalidad corregida de .077%.

Las complicaciones maternas fueron: infección, hemorragia y otras.

Infecciones.- Se presentaron un total de 52 casos siendo el 73% de herida quirúrgica, el 13% endometritis, el 12% deciduitis, y el 2% absceso pélvico. En total las infecciones explican el 4% de la morbilidad materna global.

En el análisis estadístico mediante la x^2 se toma en cuenta que de 38 infecciones de herida quirúrgica sólo 4 se relacionaron con ruptura prematura de membranas. La P fué mayor de (.7), por lo que afirmamos que la ruptura de membranas no tiene relación estadística con la infección de herida quirúrgica. A este respecto habrá que investigar cuales son los factores que están propiciando la infección de herida quirúrgica que por si sólo explica al 3% de la morbilidad materna global por infecciones.

Se efectuó análisis estadístico mediante la x^2 . Para ver como se relacionó la endometritis con la ruptura de membranas, tomando en cuenta que de 7 casos 2 no presentaron ruptura de -

previa de cadera toxoplasmosis, anencefalia, etc., (ver tabla 5 y 6).

De 1295 pacientes 79 presentaron algún estado morboso. 6%. Y la letalidad materna fué de 23%, es decir de 1295 se murieron 3, una por septicemia y dos por toxemia. Esto es letalidad no corregida, ya que si restamos los dos casos de toxemia queda una letalidad corregida de .077%.

Las complicaciones maternas fueron: infección, hemorragia y otras.

Infecciones.- Se presentaron un total de 52 casos siendo el 73% de herida quirúrgica, el 13% endometritis, el 12% deciduitis, y el 2% absceso pélvico. En total las infecciones explican el 4% de la morbilidad materna global.

En el análisis estadístico mediante la χ^2 se toma en cuenta que de 38 infecciones de herida quirúrgica sólo 4 se relacionaron con ruptura prematura de membranas. La P fué mayor de (.7), por lo que afirmamos que la ruptura de membranas no tiene relación estadística con la infección de herida quirúrgica. A este respecto habrá que investigar cuales son los factores que están propiciando la infección de herida quirúrgica que por si sólo explica al 3% de la morbilidad materna global por infecciones.

Se efectuó análisis estadístico mediante la χ^2 . Para ver como se relacionó la endometritis con la ruptura de membranas, tomando en cuenta que de 7 casos 2 no presentaron ruptura de -

membrana y la P resultó de .001, es decir altamente significativa. Es conveniente tomar en cuenta esto ya que el 13% de las infecciones son por endometritis.

Hemorragias.- Les corresponde el 1% de la morbilidad global-materna y 5 casos de histerectomía-cesárea están relacionados con hemorragia.

Las causas de hemorragia fueron: hematoma retroperitoneal 3-casos, hematoma de pared 1 caso y otros 10 casos de hemorragia por cualquier causa mayor de 500 cc.

Otros tipos de morbilidad fueron: desgarro de segmento 10-casos, cefalea postbloqueo 2, lesión uretral 1, abarcando entre todas el 1%.

Debemos mencionar que en el servicio de tococirugía del hospital Zaragoza es regla usar antibióticos siempre que están indicados siguiendo en general las pautas que marca el consenso de la literatura consultada. (3-9-26). Es por eso quizá que nuestro índice de morbilidad por infecciones no es alto en comparación con otros reportes, a pesar de que la mayoría de nuestra población tiene factores de riesgo como se describe más adelante, a propósito de esto en el estudio no tomamos como variables el estado socioeconómico, cultural y hábitos higiénico dietéticos que como es sabido aumentan el riesgo de morbilidad. (8)

La clínica 3 del IMSS reporta un 20% de morbilidad. La infección de herida quirúrgica es la principal causa de morbili-

dad, siguiendo la endometritis, fiebre de origen no determinado, ileo paralítico, pélviperitonitis y hematoma en ligamento ancho (4).

En los Estados Unidos se reporta una morbilidad de 23.9 y es la endometritis la principal causa ocupando el 6 a 10%, le siguen infección de vías urinarias 7.3%, después infección de herida quirúrgica, lesiones a órganos pélvicos e intestino y las demás mencionadas en la introducción. Llama la atención que tengan un índice tan alto de endometritis, aunque se puede explicar porque ellos reportan incluso los estados subclínicos de endometritis. De todas maneras nuestros índices de morbilidad son bajos y las causas se semejan a las de otros hospitales extranjeros y nacionales.

La mortalidad materna tampoco se aleja de los índices reportados en otras instituciones: La clínica 3 del IMSS de 400 - por 100,000. En los EE.UU., de 1976 en adelante de 0 a 105 - por 100,000 (depende del hospital que reporte).

En este estudio se encuentra un índice de mortalidad no corregida de 230 por 100,000 y la corregida de 77 por 100,000 - por lo que no estamos a la zaga en este sentido, pero nuestras causas difieren ya que mientras ellos mencionan la hemorragia como principal causa de muerte, en nuestro estudio - fué la toxemia, esto debe estar en relación a que la toxemia es más frecuente en países no desarrollados.

La segunda causa de mortalidad fué la septicemia; tanto en -

Estados Unidos como en nuestro servicio.

El caso de muerte por septicemia en el servicio fué por absceso pélvico y endometritis en una paciente con más de 6 hs. de ruptura prematura de membranas, trabajo de parto en fase activa prolongada. A la cual no se le administró antibiótico. Es probable que el cuadro se hubiera modificado con la administración de antibiótico, ya que es sabido que en la fisiopatología del absceso éstos tienen importancia relevante (28). Estos autores han descubierto que los antibióticos administrados tempranamente detienen el proceso infeccioso en la fase inflamatoria y de esta manera previenen los micro y macroabscesos.

La mayoría de las pacientes tenían uno o más factores de riesgo, como lo demuestra la tabla de condiciones materno fetales previas a la cesárea que da una cifra de 2396 condiciones de riesgo en las pacientes estudiadas.

Al ingreso 1030 pacientes estaban en trabajo de parto activo y 147 tenían ruptura prematura de membranas mayor de 6 hs. Hay estudios que demuestran que el trabajo de parto prolongado o la ruptura prematura de membranas por separado están altamente relacionados con la infección uterina y que el riesgo aumenta cuando coexisten. (9-13). También hay que mencionar que la mayoría de las cesáreas se hacen de urgencia y esto aumenta el riesgo cuando se comparan con cesáreas electivas. (14)

Resultado Perinatal.

La mortalidad perinatal fué del 3%, correspondiendo el .5% a muerte fetal y el 2.5% a muerte neonatal. Las causas de muerte neonatal fueron en orden de frecuencia: prematurez 14 casos que explica por sí sola el 44% de nuestras pérdidas neonatales. Le siguen la septicemia con el 19%, prematurez coexistiendo con septicemia 13%, anencefalia 9%, hidrocefalia 6%. El otro 9% estuvo constituido por cardiopatía congénita, neumopatía y malformaciones congénitas múltiples. Es obvio que ninguna de ellas se realcionan directamente con la cesárea.

Las causas de mortalidad neonatal en la clínica 3 del IMSS son igual que en nuestro estudio principalmente las respiratorias por prematurez, sin embargo ellos reportan un índice de mortalidad neonatal de 7.2%.

La morbilidad neonatal en nuestro estudio fué del 35%, siendo generalmente pasajera y de poca importancia y en su inmensa mayoría no es inherente a la cesárea (ver tabla de complicaciones neonatales). De las patologías del recién nacido que sí se atribuyen a la cesárea mencionamos: elongación de plexo cervical 2, broncoaspiración 4 (éstas seguramente por probable defecto de la técnica de extracción del producto). La taquipnea transitoria del recién nacido también aumenta con la cesárea (30).

Si observamos nuestra tabla de condiciones maternofetales de riesgo previas a la cesárea en que se muestran 147 productos

con riesgo de infección neonatal e incluso "in utero" por RPM mayor de 6 hs. 121 tenían sufrimiento fetal agudo, 85 de madres en los extremos de la vida y otros muchos más factores de riesgo que se pueden ver en la tabla. Además al nacer 170 eran de bajo peso y entre ellos 76 prematuros y los demás con retardo de crecimiento intrauterino o bajo peso constitucional. Podemos decir que ésta situación explica en gran parte nuestro índice de morbilidad del 35%. La clínica 3 IMSS lo reporta del 25%. También en base a ésto afirmamos que nuestra mortalidad es baja, por que además hay que agregar que 64 tenían hipoxia severa al nacimiento y 88 hipoxia moderada.

Analizando el Apgar se reportaron (reiteramos) 64 casos con hipoxia severa al minuto y 88 con hipoxia moderada, total 152 productos hipóxicos y a los 5 minutos sólo persistían 50 productos hipóxicos es decir el 33% y sólo 13 de ellos con apgar de 1 a 3. (la clasificación de la hipoxia neonatal según el Apgar la tomamos del libro del Dr. Luis Jasso) (30), (lo anterior refleja la capacidad del servicio de pediatría) al revisar las condiciones materno-fetales que pudieron condicionar los resultados del Apgar observamos que existían varios casos de SFA, BRF, toxemia, embarazo gemelar, presentación pélvica, situación transversa, placenta previa, DPPNI entre otras, tenemos pues que decir que el resultado obstétrico respecto del Apgar es satisfactorio ya que de no haber diagnosticado y resuelto oportunamente éstas situaciones nuestro número de productos hipoxicos y/o fallecidos segura-

mente se hubiera elevado.

El producto que pesó menos de 1000 gramos y que contribuyó a nuestro índice de mortalidad no debió haber sido extraído por cesárea ya que se sometió a la madre a un riesgo con muy pocas si no es que nulas posibilidades de sobrevivencia neonatal, ensombreciendo el futuro obstétrico materno sobre todo si es joven y primigesta, se relaciona con frecuencia la infección uterina postcesárea con esterilidad secundaria (7-27) En nuestro hospital, como en los Estados Unidos no se acepta que la prematurez por sí sola sea indicación de cesárea.

CONCLUSIONES

Se efectuó un análisis estadístico perinatal de la cesárea - que nos permite afirmar que nuestros resultados servirán de base para la empresa de otros estudios relacionados con el tema.

Se han situado nuestros resultados como similares a los de otros centros hospitalarios nacionales y extranjeros en cuanto a incidencia, complicaciones maternas y neonatales, observando que varios de nuestros índices están por debajo de los de dichos centros hospitalarios, a pesar de manejar población de alto riesgo y de laborar en hospital del tercer mundo con todas sus carencias.

Los objetivos planteados en la tesis se cumplieron satisfactoriamente. A través del mismo se van sembrando dudas que quedan implícitas y que seguramente motivarán nuevas empresas de investigación, por ejemplo:

¿Cuál es la repercusión del nivel socioeconómico y cultural, así como los hábitos higiénico dietéticos en "nuestra población"? como factores de riesgo para la cesárea.

¿Cuál es o cuáles son los factores de riesgo que condicionan la infección de herida quirúrgica en nuestro servicio?

¿Cómo evolucionan a futuro nuestros productos con hipoxia al nacimiento?

¿Cuál o cuáles son las causas de septicemia neonatal en el -

servicio de pediatría?

En la revisión histórica mencionamos que, la cesárea, en sus albores cursó con índices elevados de mortalidad y que al transcurrir de los años, al aparecer las suturas, mejorar las técnicas quirúrgicas y el advenimiento de los antibióticos ha resultado ser un procedimiento prácticamente inocuo en nuestra era.

El servicio de ginecología y obstetricia del hospital "Ignacio Zaragoza" no se ha quedado a la zaga de dichos adelantos y así se demuestra con los resultados de este estudio.

Seguramente nuestros resultados se mejorarían si contáramos con laboratorio completo las 24 hs. del día, banco de sangre las 24 hs del día. Es conveniente así mismo aumentar los recursos de personal médico y paramédico, personal de mantenimiento de tococirugía, además de vigilar que nuestros equipos de diagnóstico estén siempre en condiciones apropiadas, procurar que no falte nunca el material necesario para el acto quirúrgico por ejemplo (suturas).

Es necesario hacer notar que no basta con iniciar o modificar conductas introhospitalarias, sino que se debe ir más allá promoviendo la educación para la salud, insistir en la importancia de modificar los hábitos higiénico dietéticos y culturales, y la importancia mayúscula de que tiene el control prenatal y la planificación familiar. Todo esto es muy importante y sin la cooperación del primer nivel y los puestos periféricos no será posible.

R E S U M E N

Se realizó un estudio epidemiológico perinatal de todas las cesáreas efectuadas del 10. de noviembre de 1986 al 30 de octubre de 1987.

Registramos y analizamos el índice, edad materna, antecedentes obstétricos, indicaciones, condiciones maternofetales previas a la cesárea. Peso, Apgar y estado de madurez del producto. Las complicaciones maternas y perinatales.

Obtuvimos un índice de cesárea de 22.5% similar a otros hospitales.

Nuestra principal indicación fué la desproporción cefalopélvica. La que se dio con una frecuencia de 27%.

Las complicaciones maternas son semejantes en tipo a otros hospitales pero en nuestro estudio nuestros índices son más bajos. Reportando una morbilidad del 6%.

Las causas de mortalidad fueron toxemia y septicemia.

La morbilidad neonatal en general no es atribuida a la cesárea y la mayor parte de ella es pasajera y de poca trascendencia.

La principal causa de muerte neonatal fueron prematuras y septicemia.

Nuestra población tiene un alto índice de factores de riesgo maternofetales.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

B I B L I O G R A F I A

1. Hellman, Pritchard, Williams. Obstetricia. Editorial Salvat 14ava. edición. pág. 1007:1009
2. José M. Carrera Macía. Dexus tratado de Obstetricia. Editorial Salvat, Vol. III, pág. 371. 1978.
3. Diana B. Petitti. Mortalidad y Morbilidad Materna en la Cesárea. Clínicas Obst. y Ginecol. Vol. 4. 1985. págs. 959-67.
4. Pierre Magioire Moriseau. Operación cesárea. Ginecología y Obstetricia. A.M. H. GO 3 IMSS., segunda edición, págs. 603. 1985.
5. Nicolás Casanova Alvarez. Obstetricia. Editorial Francisco Méndez Cervantes, Págs. 371. 1982.
6. Ventura N.P. Vargas G.C. Evaluación epidemiológica en el servicio del Hospital Zaragoza. Tesis ISSSTE, UNAM. 1985
7. Elliot H. Philipson. Tendencias en la frecuencia de partos por cesárea. Clínicas obst. y gineco., vol. 4, págs. 869. 1986.
8. David Charles. Corioamnioitis. Ginecol. y Obst. Temas Actuales. Vol. 1, págs. 125. 1983.
9. J.J. Apuzzio. Antibióticos profilácticos para la cesárea-comparación de pacientes de alto y bajo riesgo para endometritis. Obstetrics and Gynecology; vol. 59, núm. 6, págs. 693. 1982.

10. Ralph C. Benson. Diagnóstico y tratamiento en Ginecología y Obstetricia. Págs. 954. 1979.
11. Lavin J. Stephens R. Vaginal delivery in patients with a prior cesarean section. Am J. Obstet. Gynecol., 59, 135. 1982.
12. Suárez M. Alvarado A. y cols. Simposium sobre "Conducta a seguir en la embarazada con cesárea previa "Ginec.Obst. Méx., 26: 9. 1961.
13. Ronald S. Gibbs. Infección después de la cesárea. Clínicas obstétricas y ginecológicas. Vol. 4. 877. 1985.
14. Jay D. Lame. ¿Cuándo debe interrumpirse el parto para permitir un alumbramiento mediante cesárea? Clínicas obstétricas y ginecológicas. Vol. 4. págs. 937. 1985.
15. Craigin EB. Conservations in Obstetrics N.Y.J. Med.104:1 1916.
16. Lowemberg F. E. Cesárea: Memoria del curso: Operatoria - Obstétrica Básica. AMGO. 104, 1983.
17. Gibbs C. Parto vaginal planeado después de cesárea. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. págs. 514. 1980
18. Reyes Ceja Luis. La prueba de TDP en pacientes con cesárea anterior. Ginec. Obstet. Mex. 1959; 24: 111.
19. Carmen I.F. Briseño Z.J.L. Evaluación de cicatriz uterina. Hospital Zaragoza. Tesis. ISSSTE. UNAM. 1984.
20. Marcushamer, Karchmer. Hallazgos histerográficos en pacientes con cesárea repetida. Ginec.Obste.Méx.24:1. 1968.

21. Septien Olivares T. Operación cesárea, pasado, presente y futuro, Memorias del curso "Técnicas quirúrgicas selectas en ginecología y obstetricia. AMGO. pág. 168. 1982.
22. Ruiz V. Rosas A. Río De la Loza. Hallazgos histerográficos postcesárea en relación a la técnica quirúrgica. Ginecol. y obst. Mex. pág. 25-55. 1968.
23. Ruiz V. Gongora P. Estudio de la cicatriz uterina del útero gestante. Ginec. Obst. Mx. 24:15. 1968.
24. Aispuro Ma. Izaguirre A. Control radiológico de la cicatrización uterina postcesárea. Ginec. Obst. Mex. 27: págs. 359. 1970.
25. Manual de normas y procedimientos en Obstetricia IMSS. - 1986.
26. W.J. Ledger. Antibioticoterapia profiláctica. Clínicas - Obst. y Ginecol. Vol. 1. 23: 1983.
27. David A. Nagey. Análisis de decisiones sobre el tratamiento de la RPM. Clínicas Obst. y Ginecol. Vol. 4. - pág. 1039. 1986.
28. Virginia M. Bieluch, Fisiopatología del absceso. Ginecología y Obstetricia. Temas Actuales. Vol. 1. pág. 93. 1983
29. Howard J. Hoffman. Factores de riesgo relacionados con la aparición de un niño pretérmino. Clínicas obstétricas y Ginecológicas. Vol. 3. págs. 691. 1984.
30. Jasso G.L. Neonatología práctica. Segunda Edición. 1985.