11217
28
2ej

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Dirección de Servicios Médicos

Morbimortalidad materna y perinatal en la operación cesárea, durante los años 1978 1979-1980 en el Hospital de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

T R A B A J O
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
G I N E C O - O B S T E T R A
P R E S E N T A E L:

Dr. Ramón Díaz Aizcorbe

ESTA TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F. 1982

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION.....	I
HISTORIA DE LA OPERACION CESAREA.....	1
INDICACIONES.....	9
TECNICA QUIRURGICA.....	18
ANESTESIA EN LA OPERACION CESAREA.....	43
FUTURO OBSTETRICO DE LA MUJER CON CESAREA PREVIA.....	55
MATERIAL Y METODOS.....	68
CONCLUSIONES.....	77
BIBLIOGRAFIA.....	79

INTRODUCCION

Es en la obstetricia donde se ha observado, sobre casi todas las demás especialidades, un progreso extraordinario en el abatimiento de las cifras de morbi-mortalidad materno-perinatal; y esto es especialmente cierto en la cirugía obstétrica, en particular en la Operación Cesarea, ya que se ha contemplado una reducción paulatina en dichas cifras, desde la exitosa intervención de Eduardo Porro, en 1876. Es preocupación constante de los obstetras el tratar de disminuir los porcentajes de morbimortalidad en la madre y en el recién nacido. En la actualidad la muerte materna es menos frecuente y hay un descenso importante en las muertes perinatales, que eran muy comunes en años anteriores; sin embargo no se podría decir lo mismo de las cifras de morbilidad.

Klein, refiere que el progreso de la obstetricia ha sido asociado con el incremento de la Operación Cesárea, ya que es un importante método quirúrgico para resolver muchas situaciones en que existe dificultad para la extracción del producto por vía vaginal, y que reduce enormemente la morbi-mortalidad, cuando se presentan complicaciones inherentes o no al estado de gravidez.

La evolución de la obstetricia dentro del campo de la medicina en general, junto con el mejor conocimiento de los

índices de morbi-mortalidad del binomio madre-feto ocasionados por algunas maniobras obstétricas, ha dado por resultado que - se practique cada vez con más frecuencia la operación cesárea; lo que ha traído como consecuencia el que se evalúen frecuentemente los riesgos que trae consigo sobre el feto y la madre. - Al observar la casuística de dicha intervención, vemos que frecuentemente aparecen artículos en los que se valoran diferentes parámetros ya sea de su ejecución, técnica, indicaciones,- anestesia, complicaciones, cifras de morbi-mortalidad, etc., y todos estos factores deberán ser objeto de continuas reflexiones, para orientarnos en todos sus aspectos y tratar de salvar, en última instancia, la vida de la madre y de su hijo, ya que- con la mejor comprensión de ellos, se evitarán maniobras obstétricas de gran riesgo, técnicas anestésicas u operatorias deficientes, etc., debiendo estar conscientes de no excedernos en- el ejercicio de la intervención; pues existen índices que revelan la calidad obstétrica de la institución, además del conocimiento, que se tiene, de la mayor mortalidad que existe en los nacimientos por vía abdominal y que en muchas ocasiones se hace abuso de la intervención y ésta se indica sin una correcta- valoración y sin un buen fundamento.

La operación cesárea, se impone en muchas ocasiones- como una intervención de urgencia, en situaciones tales como - la Placenta Previa, Amenaza de Ruptura Uterina, Ruptura Uteri-

na, Desprendimiento Prematuro de la Placenta Normoinserta - - (Abrupto Placentae), Prolapso de Cordón, Pacientes que acuden al hospital en situaciones apremiantes con un producto con Sufrimiento Fetal Agudo, que es detectado a su ingreso y que no es posible mejorar con las medidas habituales de tratamiento. Cuando la madre se encuentra en estado agónico o acaba de fallecer, etc., estados que requieren de una solución rápida y sin retrasos, ya que en caso contrario habrá que lamentar - - muertes maternas y fetales.

Por lo que deberemos hacer conciencia en nuestras - pacientes de la responsabilidad que llevarían al no acudir a la consulta prenatal y oportunamente en cuanto se presente alguna patología.

HISTORIA DE LA OPERACION CESAREA

La Operación Cesárea, quizá la más antigua de las -- operaciones, tan útil y necesaria en la actualidad, pasó por - ensayos tan largos como interesantes prácticamente a través de toda la historia del hombre, para ir perfeccionándose hasta el grado como la conocemos hoy en día.

La evolución de la intervención quirúrgica mediante- la cual se logra extraer del vientre de la madre una criatura- viva, es fascinante, y además nos ayuda a comprender algunos - aspectos actuales de la técnica, indicaciones y complicaciones de la operación.

El origen exacto de la denominación es oscuro. Se -- han propuesto tres explicaciones principales:

1a.- Según la leyenda Julio César, nació de esta forma por lo que este procedimiento vino a conocerse con la designación de "Operación Cesárea".

Sin embargo, son varias las circunstancias que res-- tan fuerza a esta explicación. Primero, la madre de Julio Cé-- sar vivió durante muchos años después del nacimiento de éste. Y sin embargo, incluso en el siglo XVII la intervención era casi siempre fatal según los escritores más dignos de confianza- de este periodo. Es, por lo tanto, improbable que la madre de- Julio César sobreviviera a la intervención en el año 100 a.d.C.

Segundo, no menciona la operación ningún escritor médico antes de la Edad Media, ya se refiera a mujeres vivas, ya a muertas. En la monografía de Pickrell pueden consultarse los detalles - históricos del origen del nombre de la familia "César".

2a.- Se ha creído que la operación debe su nombre a- una ley romana que se supone promulgada por Numa Pompilio (siglo VIII a.d.C.) (715-673 a.d.C.) ordenando que se practicara- en mujeres fallecidas durante las últimas semanas del embarazo con la esperanza de salvar al niño. Según esta explicación la- ley, llamada LEX REGIA al principio, vino a llamarse LEX CAESAREA en tiempo de los emperadores y la intervención propiamente dicha se conoció con el nombre de CAESAREA. La palabra alemana "Kaiserschnitt" refleja esta derivación.

Sin embargo, se dijo que Numa Pompilio era el suce-- sor de Rómulo, el mítico "primer rey" de Roma. Algunos escri-- tos, atribuídos más tarde a Numa Pompilio, son considerados -- por los historiadores modernos como meras falsificaciones. Si, no obstante, esta intervención hubiera sido un requerimiento - legal en la antiguedad, ciertamente la habrían mencionado los- escritores médicos de este periodo, pero no fue así.

3a.- La palabra "cesarea" con que se designa la in-- tervención pudo derivar en algún momento de la Edad Media del- verbo latino CAEDERE, "Cortar". Es obvio que es afín a ella la palabra "CAESURA", que designa un "Corte" o pausa en una línea

de un verso. Esta explicación del término "Caesarea" parece -- más lógico, pero es incierto cuando se aplicó por primera vez para designar la intervención. Dada que "sección" deriva del - verbo latino "Seco", que también significa cortar, el término "Sección Cesarea" parece tautológico.

Se acostumbra en los Estados Unidos reemplazar el -- diptongo "ae" de la primera sílaba de la palabra "CAESAREAN" - por la letra "e"; sin embargo en Gran Bretaña la "ae" se con-- serva todavía.

Más si el origen del nombre no está muy claro, menos lo está todavía el de su conocimiento primero.

De acuerdo con la mitología griega Apolo asistió al nacimiento de Esculapio de la muerta Koronis y Mercurio al de Dionisio, hijo de Zeus, del vientre de la muerta Semele. El nacimiento de Baco, el Dios romano del vino fue también por me-- dio de una cesárea postmortem. La referencia de la operación - cesárea efectuada en vida o en la muerte de la mujer es relatada en los antiguos escritos judíos del MISCHNEJOTH (140 a.d.C.) y en el Talmud (400 a.d.c.), así como por Plinio el cual refiere el nacimiento de Escipión el Africano en el año 237 a.d.C.- (el vencedor de Aníbal), y de Marcio y Julio César que nacie-- ron por una operación cesárea.

Respecto a Julio César, Plinio añade que fue por esta circunstancia de donde surgió el sobrenombre por el cual los em

peradores romanos fueron designados. Se creyó que el hecho de nacer de esta manera extraordinaria, como se refiere en las mitologías y leyendas antiguas, confería poderes sobrenaturales y elevaba a los héroes así nacidos por encima de los demás mortales.

Al considerar estas referencias al parto por vía abdominal en la antiguedad es pertinente indicar que semejante intervención no es mencionada por Hipócrates, Galeno, Celso, Paulo, Sorano ni por ningún otro escritor médico de ese tiempo. Si la cesárea hubiera sido realizada de hecho en esos siglos, sería sorprendente, en especial, que Sorano, cuyo extenso trabajo realizado en el siglo II d.d.C. abarca todos los campos de la obstetricia, no se refiera a ella.

En el año de 1280 d.d.C., la iglesia cristiana en el concilio de Colonia decretó que la cesarea postmortem debería hacerse para que el alma del niño fuera salvada a través del bautismo. El Papa Gregorio XIV también confirmó este decreto, hecho que ocurrió en el nacimiento del almirante genovés Andréa Doria. La tercera esposa de Enrique VIII, Jane Seymour, murió durante el nacimiento del futuro rey Eduardo VI, aceptándose popularmente que había sido por medio de una cesárea posmortem.

Todos estos antecedentes han sido incluidos en una primera etapa en la historia de la operación cesarea.

Una segunda etapa se inicia en el año de 1500 de - - nuestra era, fecha en que se registra la hazaña de una mujer - que sobrevivió a la operación habiéndole practicado la inter-- vención su esposo, Jacob Nuffer, castrador de cerdos, la mujer era primigesta y el hecho fue observado por varias comadronas- y dos litotipistas que infructuosamente intentaron atender el- parto de la paciente; se relata que la mujer tuvo más hijos, - entre ellos unos gemelos, por vía vaginal.

En 1581 se publica el célebre trabajo de Francois -- Rousset titulado "Traité Nouveeau de l'Hystérotomotokie ou - - l'Enfantement Cesárien", en el cuál se recomienda por primera- vez la cesárea in vivo, empleándose el nombre actual. Este au- tor, profesor en la Universidad de Montpellier primero y en la de París más tarde, y luego Cirujano de la Corte, defendió la- posibilidad de la cesárea, argumentando que otras operaciones- de mayor importancia ya se habían realizado con éxito, entre - ellas la extirpación total del útero, la extracción de un feto muerto y putrefacto, y la operación de la talla para los cálcu los urinarios; mencionaba las indicaciones para la ejecución - de la operación cesarea, algunas de las cuales prevalecen en la actualidad; en cuanto a la técnica quirúrgica señalaba que la- incisión debería de practicarse paralelamente al músculo rec-- to del abdomen, mencionaba la práctica de la limpieza de la ca vidad abdominal; lo irónico en este autor, según mencionan al-

gunas historias relativas a la práctica de la operación cesá-- rea, Rousset no había realizado o presenciado nunca la inter-- vención y su información se basaba sólo en cartas de amigos; - publicó 14 casos de cesáreas realizadas con éxito, hecho que - es difícil de aceptar por sí mismo. Cuando, además, se especi- fica que 6 de las 14 intervenciones se realizaron en la misma- mujer se rebasa la credulidad del más ingenuo.

A mediados del siglo XVII, 1668, el gran obstetra -- francés Francois Mauriceau, publica por vez primera la puesta- en práctica de la operación cesárea.

En 1749 el rey Carlos de Sicilia dicta una ley en la que se cataloga a un médico como descuidado si no realiza tal- procedimiento, pudiéndole acusar de asesino condenándole a mo- rir.

En 1757, una ley austriaca similar hacía obligatorio para el médico efectuar la cesárea cuando la muerte materna -- ocurriera en embarazo avanzados, más allá de los seis meses.

En aquel tiempo, la operación fue llevada a cabo pa- ra liberar al feto de la madre muerta y para que ésta no lo -- llevara en el ataúd, más tarde fue hecha en la madre agonizan- te en un desesperado intento de salvar el feto; y en época más reciente con la madre viva, para que ambos tuvieran oportuni-- dad de sobrevivir.

Se inicia una tercera etapa que abarca los años de -

1872 a 1882, a este período corresponde el empleo, por vez primera, de las suturas y las primeras tentativas de operación sobre el segmento inferior y por vía extraperitoneal, en esta -- época son de citarse a Osiander, Jorg, Ritgen y Physick, cuyas históricas tentativas y críticas son ampliamente descritas por McIntosch y Marshall.

Este período comprende la idea de Porro (1867), profesor de Milán, que dio un impulso notable a la operación cesárea al recomendar la amputación del útero y la sutura del mu-- ñón a la herida laparotómica, (histerectomia subtotal con marsupialización del muñón cervical).

1882 es el año clave en la evolución de la cesárea,- Max Sänger de 28 años de edad, ayudante de Credé en la clínica Universitaria de Leipzig introdujo la sutura de la pared uterina y describiendo la cesárea clásica.

Por esta misma época Kehrr propone la insición transversal del segmento inferior.

Los perfeccionamientos en la técnica quirúrgica, el- uso de suturas y la práctica de la asepsia y antisepsia contribuyen a disminuir notablemente la mortalidad materna y perinatal.

Entramos en una cuarta etapa, en la que Frank (1907) describe la primera intervención extraperitoneal; esta inter-- vención se ha empleado hasta hace pocos años con varias modifi

caciones, tales como las introducidas por Latzco, Salheim y -- Waters.

En la ciudad de México la operación cesárea fue realizada por primera vez, en el año de 1850, por el Dr. Miguel - Jiménez; posteriormente en 1903 el Dr. Fernando Zárraga reporta el primer caso de éxito para la madre y el hijo. En 1926 se inician las técnicas extraperitoneales y segmentarias y las cifras de mortalidad disminuyen considerablemente.

Los dos peligros principales de la operación cesárea fueron durante mucho tiempo la INFECCION y la HEMORRAGIA; de - acuerdo con esto, la historia de la cesárea durante los últi-- mos 75 años está en gran parte relacionada con la superación - de estas dos amenazas.

Las mejorías adquiridas en la técnica operatoria y - en la asepsia han hecho mucho para prevenir la infección, en - tanto que la introducción de los antibióticos ha logrado que - la muerte por peritonitis y otras infecciones sea una rareza.- Los bancos de sangre y las transfusiones, durante el mismo período, han eliminado virtualmente los casos de muerte por hemorragia.

A consecuencia de estos avances, la cesárea que en - otro tiempo fue una de las operaciones más mortíferas es en la actualidad uno de los procedimientos quirúrgicos que con mayor frecuencia se practican en la Obstetricia moderna.

INDICACIONES

Consideraciones Generales:

Los peligros que entrañaba, hasta las primeras décadas de este siglo, el uso de la operación cesárea limitaban mucho sus indicaciones, hasta el punto de que primitivamente sólo la obstrucción del canal del parto (por estrechez pélvica, tumor previo o atresia de las partes blandas) la autorizaba; pero una vez que mejoraron sus resultados, las indicaciones se extendieron a ciertos casos de placenta previa, de situaciones transversas, de toxemias y de procidencias de cordón.

La cesárea eliminó muchas situaciones difíciles de la obstetricia en las que la prosecución de la preñez o el parto significaban una amenaza de muerte para el feto o la madre, eliminando del arsenal obstétrico procedimientos y maniobras brutales o arriesgadas.

Tal extensión de las indicaciones fue posible gracias a los avances de la medicina, en especial con el descubrimiento de los antibióticos. Con anterioridad a ellos, la cesarea sólo podía realizarse en los CASOS PUROS (bolsa íntegra, trabajo de parto de corta evolución, sin tactos y en ausencia de signos locales y generales de infección) o en <u>casos sospechosos</u> (bolsa rota, sin tactos o con tactos asépticos, pocas horas de trabajo de parto y ausencia de signos generales o lo-

cales de infección), pero nunca en casos INFECTADOS (con bolsa rota, fiebre de 38 g.c., tactos sospechosos o maniobras obstétricas), estando contraindicada en absoluto en CASOS SEPTICOS (taquicardia, fiebre, escalofríos, líquido amniótico fétido y estado general malo).

Las indicaciones para la práctica de la operación cesárea son múltiples y muy variadas; han sido divididas por diferentes autores desde diferentes puntos de vista. Por ejemplo, hay autores con el Dr. Ruiz Velazco que mencionan indicaciones absolutas y relativas; otros mencionan éstas simplemente en el orden de frecuencia en que son causa de operación cesarea.

Las indicaciones ABSOLUTAS (es decir, fuera de toda discusión) son las estrecheces pelvianas infranqueables para un niño a término y los tumores previos, inclusive el cáncer del cuello, etc. Las indicaciones son RELATIVAS, vale decir, que pueden entrar en parangón con procedimientos que logran el parto por vías naturales.

La indicación puede preverse con anticipación, y con tal motivo la intervención realizarse sin premura, como cualquier operación CESAREA ELECTIVA; otras veces la indicación surge por accidente en el embarazo o por una distocia insalvable del parto, en forma súbita CESAREA DE URGENCIA o CESAREA IMPREVISTA.

En el Servicio de Ginaco-Obstetricia del Hospital de

la Secretaría de Hacienda y Crédito Público se dividen las indicaciones clásicamente en tres grupos:

I.- INDICACIONES DE ORIGEN MATERNO.

II.- INDICACIONES DE ORIGEN FETAL.

III.- INDICACIONES MIXTAS.

INDICACIONES DE ORIGEN MATERNO:

1.- Desproporción céfalo-pélvica clínica y radiológicamente con prueba de trabajo de parto negativa.

2.- Cesarea Iterativa (paciente con dos o más cesareas anteriores en quienes al existir evidente riesgo de ruptura de la cicatriz uterina, a partir de la tercera operación se indica la cesarea y recibe el calificativo de ITERATIVA). Vale la pena señalar el momento en que esta intervención debe indicarse.

a) Tercera cesárea en la semana 39.

b) Cuarta Cesárea en la semana 38.

c) De la quinta cesárea en adelante en la semana 37.

3.- Toxemia gravídica grave en que está indicada la interrupción del embarazo y no existen condiciones favorables para el mismo por vía vaginal.

4.- Diabetes y embarazo en que exista indicación para la interrupción del embarazo y no haya condiciones favorables para el mismo por vía vaginal.

5.- Distocia dinámica no reversible a la terapéutica médica.

6.- Antecedente de traqueloplastía tipo circlaje cervical en pacientes en etapa temprana de la reproducción que pla-- nea nuevas gestaciones.

7.- Parto obstruído por tumor previo.

8.- Paciente que realiza su primer trabajo de parto, mayor - de 30 años y en condiciones obstétricas poco favorables.

9.- Carcinoma cérvico-uterino.

10.- Procesos infecciosos en etapa crónica o aguda de vagina- y vulva (condilomatosis difusa, eczema vulvar, bartolinitis purulenta, furunculósis).

11.- Varices de vulva y vagina muy desarrolladas o con procesos flebíticos asociados.

12.- Distocias de partes blandas no consideradas en puntos anteriores.

INDICACIONES DE ORIGEN FETAL:

1.- Placenta de inserción baja completa o incompleta (placenta previa en sus diferentes variedades clínicas).

2.- Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta durante el primer periodo del trabajo de parto.

3.- Situación Transversa.

4.- Presentación pélvica en primer periodo de trabajo de parto con producto clínicamente mayor de 2,800 grs.

5.- Variedad de presentación de cara con variedad de posi- - ción posterior.

6.- Enfermedad hemolítica ingénita en donde esté indicada la interrupción de la gestación.

7.- Baja reserva fetal. Esta puede manifestarse durante una- prueba específica para investigar la reserva fetal; o -- bien manifestarse en el curso del trabajo de parto establecido.

INDICACIONES DE ORIGEN MIXTO:

1.- Embarazo gemelar en paciente con antecedente de opera- - ción cesárea y productos con peso clínicamente mayor de- 2,700 grs.

2.- Presentación pélvica en pacientes con antecedente de operación cesárea con producto clínicamente mayor de 2,700- grs.

3.- Paciente con antecedente de histerorrafias ginecológicas con gestación de más de 35 semanas.

4.- Producto más valioso en paciente con condiciones obsté-- tricas poco favorables.

5.- Todo caso de embarazo de alto riesgo fetal en que exista indicación para la interrupción de la gestación y las -- condiciones obstétricas no sean favorables o bien la reserva fetal sea baja.

Como puede observarse, es muy grande el número de padecimientos capaces de indicar una operación cesárea, advirtiendo que todavía se podrían agregar algunos más, que por surareza y por no hacer una enumeración muy larga no se mencionaron.

El criterio para señalar como causa de operación cesárea un problema obstétrico difiere muchísimo de un autor a otro. Así hay quienes ante un caso de placenta previa o DPPNI con sufrimiento fetal, indican la cesarea por sufrimiento fetal y así la catalogan; otros, por el contrario, consideran que la causa de la intervención quirúrgica fue el DPPNI. Lo mismo sucede con muchas otras indicaciones, como el caso del feto en presentación pélvica y sospecha de desproporción, que unos lo incluyen en esta causa y otros aducen la presentación pélvica para hacer la indicación. Por lo tanto lo anterior no se puede hacer justamente una estadística comparativa de las indicaciones de la operación cesárea.

No con fines comparativos, que como ya señalé no es posible hacerlos con acierto, sino con el objeto de conocer aproximadamente cuáles son las principales indicaciones al respecto, en nuestro medio, se hizo un estudio sobre las indicaciones de 660 operaciones efectuadas en nuestro Hospital durante los años 1978, 1979 y 1980, que resumen el trabajo de 7 especialistas y 5 Residentes de especialidad (R2 y R3) y que, por-

haberse efectuado en un mismo servicio, con las mismas instalaciones y medios y con iguales normas de trabajo obstétrico, -- considero que los datos obtenidos y las conclusiones que pudieron obtenerse son de gran valor.

INDICACIONES

I.- MATERNAS:	AÑOS 1978	1979	1980	TOTAL	%
Desproporción cefalopélvica	79	75	61	215	32.57%
Cesarea Iterativa	43	34	33	110	16.66%
Distocia de partes blandas	6	5	12	23	3.48%
Distocia dinámica	4	5	7	16	2.42%
Toxémia (Eclampsia)	0	0	2	2	0.30%
II.- FETALES:					
Presentación Pélvica	25	30	37	92	13.95%
Baja Reserva Fetal	13	20	6	39	5.90%
Situación transversa	5	11	12	28	4.24%
Sufrimiento fetal	11	5	8	24	3.63%
Ruptura de membranas	3	4	7	14	2.12%
Placenta previa	2	6	6	14	2.12%
Presentación de cara	2	2	5	9	1.26%
Desprendimiento prematuro de placenta	3	2	1	6	0.90%
Obito fetal	3	1	0	4	0.60%
Prolapso de Cordón	1	2	1	4	0.60%
Hidrocefalia	2	0	0	2	0.30%

III.- MIXTAS:

Electiva	9	13	25	47	7.12%
Embarazo múltiple	2	6	3	11	1.66%

Nota: Tomado de la Estadística efectuada en el Servicio de -- G.O. por el Dr. Julio Fernández Alba, Jefe del Serv. de G.O. del Hosp. de la Secretaría de Hacienda y Crédito - Público.

Debido a la gran variedad de procesos capaces de indicar una operación cesárea, se agruparon varios de los individuales en problemas más generales, con el objeto de mostrar en un cuadro no muy amplio el material de nuestro Hospital.

A primera vista, llama la atención un hecho ya señado por Ruiz Velasco, Rosas Arceo y Quezada, que la operación - cesarea iterativa es cada vez más frecuente, al grado que un - futuro próximo alcanzará el primer lugar entre las indicacio-- nes de operación cesárea, sitio que todavía ocupa la desproporción cefalopélvica. En nuestra estadística observamos que du-- rante el año de 1979 la cesarea iterativa tuvo un descenso considerable, manteniéndose prácticamente en la misma proporción- durante 1980; la cesárea por desproporción cefalopélvica tam-- bién descendió durante los años de 1979 y 1980 debido a una mejor valoración clínico y radiológica de nuestras pacientes.

Igualmente se nota como las malposiciones fetales --

completan las principales causas, al menos en nuestro medio.

Es necesario establecer el hecho de que la frecuencia con que dichos señalamientos ocasionan la operación, va cambiando paulatinamente con el tiempo. Conforme se va conociendo mejor el mecanismo del trabajo de parto y es menor el número de pelvis malformadas, va disminuyendo la frecuencia de la desproporción cefalopélvica como indicación de operación cesárea.

También es fácil comprender el descenso en el desprendimiento de placenta normoinserta por contar con la ayuda de la ocitocina, que indudablemente ha logrado la notable disminución de las dostocias de contracción. Por el contrario, como la operación cesarea está entre aquellas medidas encaminadas a salvaguardar la vida fetal, su frecuencia es mucho mayor en la actualidad, y en nuestra estadística, en todos los procesos capaces de dañar al niño, como son el sufrimiento fetal, la situación transversa y la presentación pélvica.

Es notoria la disminución de la indicación de la operación cesárea por causa de baja reserva fetal, considerando que en la actualidad contamos con los medios suficientes para mejorar esta eventualidad cuando se presenta.

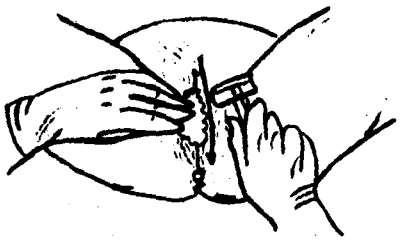
TECNICA QUIRURGICA

En términos generales, la indicación de la operación cesarea puede efectuarse bajo dos circunstancias: URGENCIA RELATIVA y CIRUGIA PROGRAMADA CON ANTELACION.

En ambos casos deberá procurarse que el estado general de la mujer sea en lo posible lo más cercano a la normalidad, y los cuidados preoperatorios inmediatos que deben seguirse son:

1.- Rasurado (tricotomia) de la región abdomino-pubo-vulvo-perineal.

Fig. 1



2.- Previo aseo de la región con cloruro de benzalconio, se instala a través de la uretra una sonda vesical a permanencia, de Foley, número 14 o 16 con globo de 5 ml., misma que deberá estar conectada a equipo exprofeso de derivación.

Fig. 2

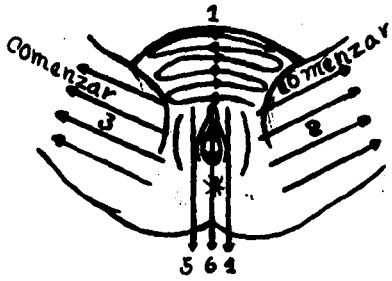
3.- Se solicitarán 1,000 ml. de sangre total, debidamente cruzada, para uso condicionado a las necesidades trans y postoperatorias.

4.- Valoración por el médico anestesiólogo que se encargará -- del manejo anestésico de la paciente; éste indicará la premedicación que considera necesaria al caso en particular.

5.- Se verificará el foco fetal.

6.- Se efectúa un lavado mecánico en la región abdominal con - jabón, en solución estéril, y solución fisiológica, también estéril.

Fig. 3



7.- Se canalizará una vena gruesa a nivel del antebrazo izquierdo con cáteter de polietileno del número 18 y de existir problema hipovolémico o sospecharse que ésto pueda ocurrir, se instalarán dos o más vías venosas.

8.- Enema intestinal evacuante, que podrá ser de un litro de -- agua simple, o bien preparados comerciales en solución de 30 -- ml. de fármacos específicos.

9.- Ayuno absoluto por lo menos 6 horas antes del procedimiento quirúrgico.

EQUIPO OBSTETRICO:

Aún cuando las necesidades de personal en el quirófano dependen notablemente del tipo de intervención obstétrica -- que se está realizando, podemos considerar el equipo obstétrico como formado por los siguientes elementos:

1.- Cirujano.

2.- Primer Ayudante.

3.- Segundo Ayudante.

4.- Anestesiólogo.

5.- Instrumentista.

6.- Auxiliares Externos o Circulantes.

CIRUJANO: Es importante que en el quirófano exista -- una jerarquización definida. El cirujano debe ser en todo momento, el que toma las decisiones y asume la responsabilidad consecuentes.

Su colocación depende fundamentalmente de si se trata de una intervención quirúrgica por vía vaginal o abdominal.

En el primer caso se situará, como es lógico, frente a los genitales externos de la paciente, de pie o sentado, según el tipo de intervención. La altura de la mesa quirúrgica será la adecuada para que las maniobras obstétricas puedan realizarse cómodamente. Si se trata de una cesárea, se colocará preferentemente a la derecha de la paciente (contrariamente a lo habitual en las intervenciones ginecológicas), ya que, si es dextrómano, esta ubicación facilitará la extracción fetal.

PRIMER AYUDANTE: Su tarea fundamental es actuar sincrónicamente con el cirujano, facilitándole campo y medios, pero sin interferirle en ningún momento, pues el cirujano es el único responsable del desarrollo de la intervención obstétrica. Cuando existe una buena compenetración entre cirujano y primer ayudante, no hacen falta palabras para entenderse, pues este último conoce de antemano el siguiente paso de aquel y sus necesidades operativas en cada momento.

Si se trata de una vía alta, se ubicará al lado opuesto al cirujano, esto es, a la izquierda de la paciente.

SEGUNDO AYUDANTE: Su función consiste en ayudar al cirujano y al primer ayudante. En la operación cesárea, su lugar está situado a la izquierda del primer ayudante y frente al cirujano, se ocupará preferentemente de la valva suprapúbica y --

del secado del campo (incluido el manejo del aspirador).

ANESTESIOLOGO: Su papel es cada vez más importante - en la moderna obstetricia. Corren de su responsabilidad la - - anestesia, adecuada a cada tipo de intervención obstétrica, y- el control del estado general de la paciente.

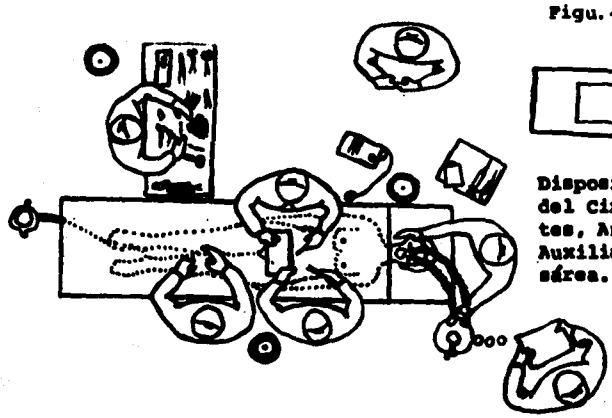
Su lugar es la cabecera de la paciente, con los aparatos de anestesia a su derecha y el material auxiliar a la izquierda (aspirador, mesa con instrumental, etc.), de tal forma que pueda maniobrar sin interferencia espacial alguna. En algunos medios se ocupa también de la reanimación del recién nacido, dejando entonces el cuidado de la paciente a un ayudante - calificado. Sin embargo, se tiende en la actualidad a que aquella función sea desempeñada por un neonatólogo que está de - - guardia permanente en la unidad.

INSTRUMENTISTA: Por lo común, es una enfermera-instrumentista, su intervención es indispensable, debiéndose ubicar a la derecha del operador (cirujano), hacia los pies de la paciente. La mesa de operaciones y la del instrumental formarán un ángulo recto.

AUXILIARES EXTERNOS O CIRCULANTES: Nos referimos con esta denominación a las enfermeras responsables del funcionamiento interno del quirófano (preparación de la unidad, atención del material, etc.). Por lo común se precisa de dos en -- cada unidad.

En el momento de la intervención obstétrica, una de-ellas se ocupará de la paciente (posición correcta, administración de medicamentos, venoclisis, transfusión, aspiración, - - etc.), actuando bajo las órdenes del anestesiólogo. La otra enfermera estará pendiente, en cambio, de las necesidades del -- equipo quirúrgico y en especial de la instrumentista. Correrá-a su cargo facilitar con toda prontitud el instrumental y material precisos para la intervención obstétrica que se está efectuando.

Figu.- 4



Disposición correcta-del Cirujano, Ayudantes, Anestesiólogos y Auxiliares en una Cesárea.

PREPARACION DEL CIRUJANO Y SUS AYUDANTES:

La preparación del cirujano que va a realizar una intervención obstétrica difiere poco de la precisada para otro tipo de cirugía mayor.

El equipo compuesto por pantalón, filipina, gorro y cubreboca que debe usar todo el personal del área obstétrica- no es preciso que sea estéril, basta que sea rigurosamente -- limpio. Sin embargo, es aconsejable que el cirujano se cambie esta ropa en cada cirugía.

El cirujano equipado con la vestimenta actual en el área obstétrica procederá a realizar las siguientes maniobras preparatorias de su persona:

1.- Se liberará de reloj y anillos.

2.- Ambas manos y antebrazos se enjabonan a fondo, hasta dos traveses de dedo por encima del codo, por espacio de dos minutos. La espuma se enjuaga con agua corriente templada.

3.- Las uñas, dedos y palmas de las manos se cepillan vigorosamente durante un minuto, mediante un cepillo de manos, estéril y una solución antiséptica. Para el cepillado de los antebrazos es suficiente medio minuto. En el caso de una operación cesárea, el cepillado de las manos debe durar 4 o 5 minutos, y el de los antebrazos 2 minutos. Encambio puede reducirse el tiempo si la urgencia del caso así lo amerita.

4.- Colocación de una bata estéril, de tal forma que las manos no toquen su superficie exterior. Debajo de ella puede disponerse un delantal de tela o plástico.

5.- Colocación de guantes estériles, procurando que las manos desnudas no toquen su superficie externa.

A continuación se representa lo antes expuesto.

Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

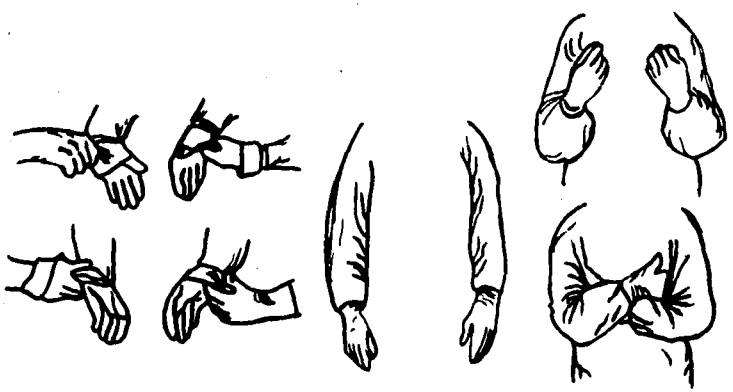


Fig. 8 y 9 Fig. 10 Fig. 11

Con la paciente en la mesa de operaciones y colocada en decúbito dorsal, cabe señalar en este momento y para evitar frecuentes confusiones, que en la operación cesarea existen -- dos hechos íntimamente ligados entre sí, pero técnicamente diferentes: una cosa es la LAPAROTOMIA (de Lapara, forma prefija del gr. Abdomen. Tomé - corte), o incisión de los diferentes - planos de la pared abdominal y otra muy diferente la HISTEROTOMIA (forma prefija del gr. Hystera, matriz, útero; y Tomé - -- Corte), que es la incisión de los diferentes planos del útero.

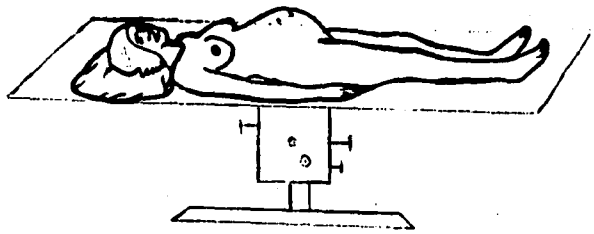
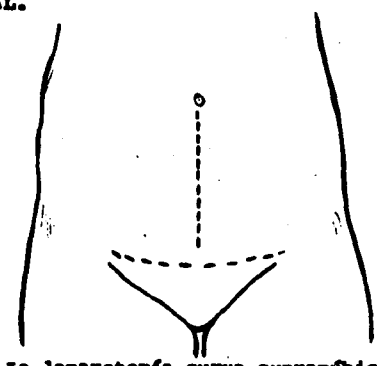


Fig. 12

Para la operación cesárea pueden utilizarse dos tipos de laparotomía: MEDIA INFRAUMBILICAL o CURVA SUPRAPUBICA - TRANSVERSAL.

Fig. 13



La laparotomía curva suprapúbica transversal por disociación de planos tipo Rodríguez López (nombre que aunque largo es el que debe darse a esta incisión), consiste en:

1.- Incisión curva suprapúbica transversal de aproximadamente

10 cms. de longitud y trazada un centímetros por arriba - del borde superior del pubis e interesa exclusivamente la piel.

2.- En la línea media, también con bisturí, se profundiza la- incisión a través del tejido adiposo, hasta visualizar la aponeurosis.

3.- Se incide con bisturí la aponeurósis en una extensión de- 1 a 2 cms. a cada lado de la línea media; orificio a tra- vés del cual el cirujano y su ayudante introducen los de- dos índice y anular de ambas manos, una hacia arriba y -- otra hacia abajo, hecho lo cual, mediante tracción simul- tánea de ambos hacia afuera, se disocia el plano aponeuró tico de la pared abdominal.

4.- Mediante aplicación de pinzas de Kelly a los vasos san- - grantes, seguida de ligadura con catgut simple 00 o hilo- negro del número 30, se efectúa la hemostasia de la re- - gión.

5.- A continuación se colocan en ambos colgajos aponeuróticos (superior e inferior) a nivel de la línea media, una o -- dos pinzas de Kocher las cuales traccionadas por el ayu-- dante hacia arriba, permiten llevar a cabo el despegamien to del plano muscular en su punto fijo a la cara poste- - rior de la aponeurosis en la línea media. Este despega- - miento se efectúa en forma roma (digital); completándose-

esta disociación en el borde interno de ambos rectos del-abdomen.

6.- A continuación, entre dos pinzas de Kelly o Rochester Mayo, el peritoneo parietal, es incidido con tijera, primero en forma de un pequeño ojal y habiendo abierto la cavidad, se procede a prolongar la insición del peritoneo en-sentido longitudinal (craneo-caudal).

Aún no siendo la secuencia natural de una interven--ción quirúrgica, para fines prácticos abordaré la técnica que-se sigue para la reparación de la laparotomía curva suprapúbica transversal por disociación de planos tipo Rodríguez López.

Refiriendo los ángulos superior e inferior del peritoneo parietal, con pinzas de Rochester Mayo, este plano se sutura con catgut atraumático del número 1, con surgete contínuo.

Se afrontan ambos músculos rectos a la línea media,-mediante puntos separados con catgut crómico atraumático del -número 0.

Se sutura la aponeurosis con puntos separados de seda del número 0, en hebra o libre.

Se verifica la hemostásis en el tejido adiposo subcutáneo y sin dar puntos en este plano, se afronta piel con hilo del número 30, mediante tres puntos equidistantes de Sarnoff y-el resto simples.

La laparotomía media infraumbilical consiste en los siguientes pasos:

1.- Insición con bisturí de piel en la línea media, en una extensión aproximada de 10 cms. que va desde el borde superior de pubis hasta la región periumbilical inferior.

2.- Se profundiza la insición también con bisturí en el plano correspondiente al tejido adiposo subcutáneo, hasta dejar al descubierto el plano aponeurótico de la pared abdominal.

3.- También con bisturí se incide un pequeño ojal en la aponeurosis, a nivel de la línea media, y el mismo se extiende con la tijera, hacia arriba y abajo sucesivamente.

4.- De no existir una diastasis de los rectos del abdomen (hecho muy frecuente en la mujer embarazada), se separará uno de los dos rectos del abdomen a nivel de la aponeurosis, para dejar al descubierto el peritoneo parietal; mismo que es incidido en igual forma que en la laparotomía curva suprapúbica transversal por disociación de planos tipo Rodríguez López.

La técnica que se sigue para la reparación de la laparotomía media infraumbilical es en todo semejante a la mencionada para la curva suprapúbica transversal por disociación de planos tipo Rodríguez López, excepción hecha de que en el

caso de la media no es necesario afrontar los músculos a la línea media.

En todos los casos de operación cesarea, deberá practicarse a mi juicio la laparotomía curva suprapúbica transversal por disociación tipo Rodríguez López, excepto:

a) Cicatriz previa de laparotomía media infraumbilical.

b) Necesidad de extraer rápidamente al producto.

En los casos anteriores, deberá practicarse la incisión infraumbilical.

De acuerdo con la topografía de la incisión uterina (histerotomía), las cesáreas se pueden clasificar en tres grandes grupos: a) CORPORALES, b) SEGMENTARIAS y c) SEGMENTOCORPORALES. De éstas, la que con mayor frecuencia se practican, son las segmentarias transversales, denominadas con el epónimo de quien las describió originalmente como tipo KERR.

Fig. 14

a) Segmentaria Longitudinal
b) Segmentaria Transversal Rectilínea.
c) Corporal Clásica
d) Segmentaria Transversal - Curva.
e) Segmentaria-Corporal Longitudinal.

A continuación se describe la técnica de cada una de ellas:

CESAREA SEGMENTARIA TRANSVERSAL TIPO KERR:

Previo aislamiento del campo operatorio con una compresa única y colocación de separador automático de Gosset, se procede a incidir transversalmente el peritoneo uterino, a nivel del repliegue peritoneal vesico uterino: esta incisión se traza a la tijera con ligera curvatura de concavidad superior.

A continuación, en forma roma, se diseca la unión -- laxa vesico-uterina, rechazando la vejiga hacia abajo.

Habiendo quedado expuesto el segmento uterino, se -- procede a nivel de la línea media a incidir un pequeño ojal -- con bisturí en las tres capas musculares, miometrio, hasta abrir la cavidad uterina, procediendo a continuación a la aplicación de la histerotomía en sentido transversal curvo, con concavi-- dad superior, lo cual puede hacerse por disociación digital de planos o bien por corte de los mismos a la tijera, caso último en el cual deberá ponerse especial cuidado para no lesionar al producto.

Completada la histerotomía en extensión aproximada- de 8 a 10 cms., si se conservaron íntegras las membranas, se- procede a romperlas, extrayendo a continuación el producto, - con maniobras dependientes de la situación y presentación del mismo. Debe en lo posible, procurarse el seguir un mecanismo- semejante al del parto para dicha extracción.

Tan pronto se tenga acceso a la boca del producto,- se practicará aspiración de las secreciones bucofaríngeas, y- extraído totalmente, se maneja bajo las mismas normas de atención del parto, lo cual es también aplicable para la administración de ergonovina. Completado lo anterior, se procede a - dirigir el alumbramiento, teniendo especial cuidado en dejar- la cavidad uterina libre de fragmentos de membranas o placenta.

Hecho lo anterior, previa verificación de abertura- del cuello uterino, se realizará la histerorrafia, la cual se efectúa en tres planos, de la siguiente manera:

PRIMER PLANO:- Que comprende la capa muscular uterina, que-- se sutura con puntos separados de catgut crómico atraumático del número 1, o bien con surgete continuo anclado (cruzado) del mismo material. En ambos casos debe prestarse espe--- cial atención a la hemostásis a nivel de los- ángulos izquierdo y derecho.

SEGUNDO PLANO:- Que comprende la fascia, con este mismo cat--

gut crómico atraumático del número 1, se efectúa un surgete invaginante tipo Cushing, con el cual el primer plano queda "sepultado".

TERCER PLANO:- Correspondiente a la serosa o peritoneo uterino, el cual es suturado con catgut atraumático medio crómico del 00.

Verificada la hemostasia y hecho el aseo de la cavidad, se deberá retirar la compresa única y proceder al cierre de la laparotomía.

CESAREA CORPORAL O CLASICA:

En ésta, la histerotomía se efectúa sobre el cuerpo uterino en sentido longitudinal, y bajo la misma forma que para la segmentaria, excepción hecha que el corte del miometro debe necesariamente hacerse a la tijera.

En este caso, deberá tenerse especial cuidado, ya que por la mayor irrigación del cuerpo uterino, la incisión es mucho más sangrante y debido al grosor de la pared uterina, ésta deberá suturarse en tres planos, siempre con puntos separados.

CESAREA SEGMENTO CORPORAL:

Corresponde a la llamada segmentaria longitudinal tipo Beck, en la cual, al incidirse el segmento en este sentido,

por su amplitud, siempre se incide la porción baja del (útero) cuerpo, lo que transforma la histerotomía en segmento corporal.

En todos los casos de operación cesárea, se hará la segmentaria transversal arqueada tipo Kerr, excepto en:

a) Cicatriz uterina corporal por cesarea previa.

b) Imposibilidad quirúrgica de acceso al segmento inferior por porceso adherencial derivado de intervenciones previas a dicho nivel.

c) Proceso vericoso importante del segmento uterino.

d) Alteración de histerorrafia previa de tipo segmentario, por implantación a dicho nivel de la placenta.

e) Cancer cérvico-uterino.

En estos casos se practicará operación cesárea corporal.

El postoperatorio de la operación cesárea, periodo conocido como puerperio postquirúrgico, se divide, al igual que el perperio fisiológico, en tres etapas:

IMMEDIATO:- Las dos primeras horas posteriores al término de la intervención.

MEDIATO:- A partir de este momento y hasta completar cuatro días de postoperatorio.

TARDIO:- A partir de este momento y hasta completar seis semanas de postoperatorio.

Los cuidados que en cada una de estas etapas deben - tenerse, son:

PUERPERIO POSTQUIRURGICO INMEDIATO:

1.- La paciente será trasladada a una área de recuperación, - en donde se mantendrá permeable la venoclisis con soluciones hidroelectrolíticas.

2.- Se tomarán signos vitales (pulso, respiraciones y tensión arterial) cada 30 minutos, estando en especial pendientes de la operación de signos de choque hipovolémico. En caso necesario, dependiendo de la evolución transoperatoria se indicará para reponer volumen sangre total.

3.- La paciente será dada de alta al completar las dos primeras horas o en su defecto al recuperarse del efecto del - procedimiento anestésico utilizado.

4.- Se verificará también cada 30 minutos, el estado de con-- ciencia y de contracción del utero (globo de seguridad) y en caso de existir hipotonía, se administrará solución -- (20 U en 500 ml. de solución glucosada) a dosis respuesta.

PUERPERIO POSTQUIRURGICO MEDIATO:

1.- La paciente se mantiene hospitalizada durante 4 días.

2.- Se indica deambulación precoz, ésto es, que la paciente - deberá levantarse de la cama dentro de las primeras 24 horas posteriores a la intervención.

3.- Se vigilará la presentación de micción espontánea, des- - pués de haber retirado la sonda vesical instalada en el - preoperatorio a las 12 hrs.

4.- Se administrarán analgésicos por vía oral, del tipo de la dimetilpirazolona sulfoxilada, mismos que se dan por ra-- són necesaria.

5.- Si existe un foco séptico o sospecha de contaminación durante el acto operatorio, se administrarán antibióticos - del tipo de la penicilina procaína a dosis de 800,000 u.- cada 12 hrs. por vía intramuscular. Actualmente este punto se modificó en nuestro servicio, administrando Ampicilina caps. de 750 a 1 gr. c/6 hrs.

6.- A partir del segundo día de puerperio postquirúrgico, la- paciente debe tomar un baño diario de regadera, después - del cual se cambiará el apósito de la cicatriz quirúrgica.

7.- Se mantendrá durante los cuatro días, vigilancia de signos vitales, llevando el registro por parte de enfermería en- la hoja clínica correspondiente.

8.- A partir del segundo día, se administra dieta normal y un laxante suave de tipo del aceite mineral para favorecer - la temprana evacuación intestinal, y en esa fecha se pide una biometría hemática completa de control postoperato- - rio.

PUERPERIO POSTQUIRURGICO TARDIO:

1.- Al ser egresada la paciente se le deben dar instrucciones sobre:

a) Baño diario de regadera.

b) Evitar subir y bajar escaleras hasta cumplida la tercera semana de puerperio post-quirúrgico.

c) Ingerir analgésicos del tipo de la dimetilpirazolona - sulfoxilada, por vía oral en caso de dolor.

d) Dieta normal sin condimentos.

2.- Acudirá a retirarse puntos de piel al séptimo día de puerperio postquirúrgico. En algunos casos que presentaron -- reacción al material de sutura en piel, se retiraron puntos alternos al tercer o cuarto día y puntos totales al - séptimo día.

3.- Si la biometría hemática de control postoperatorio, reportó menos de 12 gramos de HB, deberá administrarse fumarato ferroso en grageas de 200 mgs. tres veces al día durante- un mes.

4.- Acudirá a consulta con el médico que practicó la cesárea- a la tercera semana de puerperio postquirúrgico, cuando - se verificará el estado de salud de la paciente con especial enfoque al estado de la cicatriz de laparotomía y -- grado de involución uterina.

5.- A la sexta semana (42 días) una vez completado el estado-

grávido puerperal, de no haber complicaciones, la paciente será dada de alta.

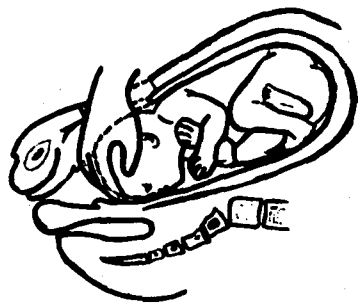
Las técnicas antes descritas, el seguimiento de la evolución del postoperatorio o puerperio postquirúrgico, son fundamentalmente las normas que se siguen en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con las pacientes sometidas a operación cesárea.

En aquellas pacientes que tienen como antecedente dos cesáreas anteriores y van a ser intervenidas nuevamente, generalmente se les practica salpingoclasia bilateral, tipo Pomeroy, durante el mismo acto quirúrgico, o bien en aquellas en que la vida de la madre se vea amenazada con un nuevo embarazo.

EXTRACCION FETAL EN LA CESAREA

Fig. 15

Fig. 16



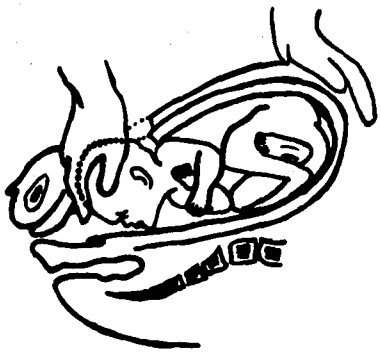


Fig. 17

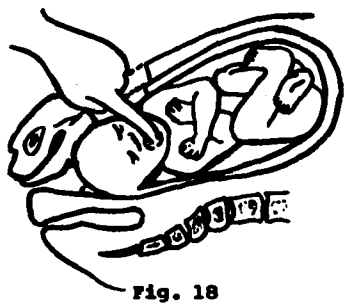


Fig. 18

ALUMBRAMIENTO Y REVISION UTERINA

Fig. 19

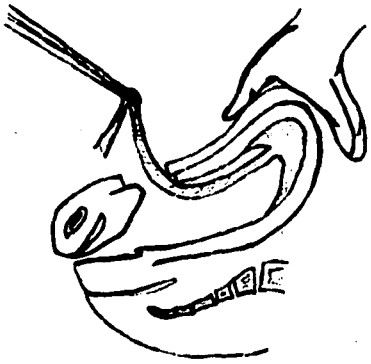


Fig. 20

Fig. 21

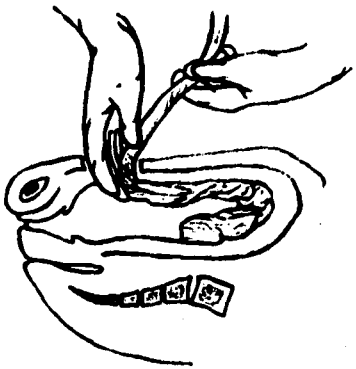


Fig. 22

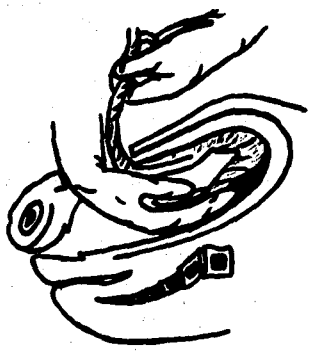


Fig. 23

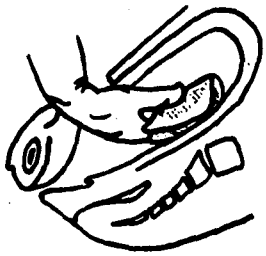


Fig. 24

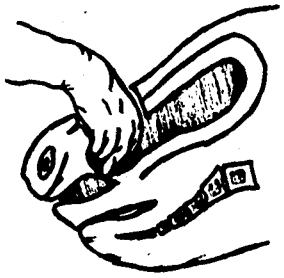


Fig. 25

ANESTESIA EN LA OPERACION CESAREA

Desde que James Young Simpson, en el año de 1847, administró por primera vez éter a una parturienta y desde que, en 1853, John Snow, primer médico que dedicó toda su actividad profesional a la anestesiología, realizó una anestesia con cloroformo al asistir el octavo parto de la reina Victoria de Inglaterra para el nacimiento del príncipe Leopoldo hasta nuestros días, la anestesia ha sufrido infinidad de vicisitudes.

Desde el punto de vista anestesiológico, las modificaciones respiratorias y hemodinámicas tienen la máxima importancia. Al principio durante los primeros meses de gestación son poco aparentes, y la anestesia general obedece entonces a los principios generales de toda anestesia moderna, evitando cualquier perturbación de tipo cardiovascular o respiratorio que pueda repercutir sobre el normal intercambio maternofetal. Durante los últimos meses, sin embargo, las modificaciones del organismo de la madre van haciéndose cada vez más evidentes.

Desde el punto de vista de la ventilación, el volumen minuto aumenta progresivamente hasta alcanzar un máximo del 50%. Este aumento se produce por incremento del volumen corriente y, en menor proporción, por incremento de la frecuencia respiratoria, de forma que, al final de la gestación, la ventilación alveolar aumenta un 20%. Además del incremento de volu-

men corriente y, en menor proporción, por incremento de la frecuencia respiratoria, de forma que, al final de la gestación, la ventilación alveolar aumenta un 20%. Además del incremento de volumen corriente se produce una reducción progresiva del volumen espiratorio de reserva (VER) y del volumen residual (VR). Al final de la gestación, el VER disminuye en 150 ml. y el VR, en 200 ml., respecto a la mujer no embarazada.

Como consecuencia la capacidad funcional residual disminuye en un 20%. El anestesiólogo deberá tener en cuenta estas modificaciones al aplicar un anestésico inhalatorio, ya que favorecen la difusión gaseosa entre la sangre materna y el aire alveolar, con lo cual se facilita y acelera la inducción así como la eliminación de los anestésicos inhalatorios.

Por otra parte, las modificaciones de la ventilación durante la anestesia pueden ocasionar bruscas desviaciones en los valores de PO2, PCO2, y pH perjudiciales para la madre y el feto.

El volumen sanguíneo sufre un aumento de casi el 30%, a expensas principalmente del volumen plasmático. De ahí que no se considerará anemia si las cifras de hemoglobina no son inferiores a 12 g%.

El gasto cardiaco aumenta casi un 40% entre las 25 y 30 semanas y tiende a normalizarse hacia el final del embarazo, para aumentar de nuevo, lo mismo que la frecuencia cardiaca,

en el momento del parto.

La tensión arterial se modifica poco, las resistencias periféricas disminuyen. Existe retensión de agua y elevación de la presión venosa en las extremidades inferiores que de 11.4 pasa a 24 cm. de agua en la femoral.

El ascenso permanente de las cúpulas disfragmáticas rechazadas por el utero grávido modifica la posición del corazón y en consecuencia los trazados ECG.

Cerca del término del embarazo, la evacuación gástrica está retardada. Esta retención condiciona el peligro de vómito, regurgitación y broncoaspiración, si la paciente no conserva sus reflejos o no están protegidas sus vías aéreas.

Las mucosas, y principalmente las de las vías aéreas superiores, están congestionadas, son más frágiles y sangran con facilidad al contacto del instrumental utilizado por el anestesiólogo.

Estando la gestante en decúbito supino y durante la anestesia general o regional, el utero grávido puede comprimir la vena cava inferior hasta el punto de ocasionar una disminución grave del retorno venoso y del gasto cardiaco y un cuadro de colapso.

De todos estos cambios que ocurren en la mujer gestante, el más significativo para el anestesiólogo es la rapidez con que se producen modificaciones en la ventilación pulmonar.

Ello trae como consecuencia que:

1.- La hipoventilación de la embarazada conduce a la hipoxia y a la hipercapnia con mayor rapidez.

2.- Por el contrario, la hiperventilación persistente con excesiva eliminación de CO_2 provoca modificaciones importantes del equilibrio acidobásico.

Estas consideraciones fundamentales para la madre y para el niño obligan al anestesiólogo a actuar con gran prudencia en el manejo de la anestesia sobre todo en presencia de patología respiratoria.

EXAMEN PREANESTESICO:

Lo ideal sería que el anestesiólogo conociera siempre a la paciente que va a anestesiar y la hubiera examinado antes de entrar en quirófano. Esto es difícil de poder llevar a cabo en algunos casos.

Gracias a la labor de equipo y a la colaboración entre Gineco-obstetra y anestiólogo, en nuestro Hospital de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se viene realizando así desde hace algunos años, no en la totalidad de los casos ni de forma sistemática, pero en todos aquellos en que existe alguna patología o en que el Gineco-Obstetra prevé posibles complicaciones.

Las pacientes lo aceptan con agrado. En el aspecto -

psicológico, esta relación médico-paciente es muy favorable para la futura madre que llegue a la sala de operaciones, conociendo previamente al especialista que deberá anestesiarlas.

El examen preanestésico deberá realizarse en estrecha colaboración con el cirujano.

Datos de interés que conviene investigar:

1.- ANTES DE LA CIRUGIA.

a) Si ha sido anestesiada, si ha tenido partos o cirugías anteriores y como se desarrollaron estas o aquellos.

b) Medicamentos que haya recibido durante el embarazo y recientemente. Posibles interferencias con los anestésicos o reacciones alérgicas.

c) Hemorragias recientes.

d) Estado de sus aparatos respiratorio y circulatorio.

e) Investigación de la posible existencia de insuficiencia renal, toxemia o diabetes.

f) Grupo sanguíneo, Rh, biometría hemática, química sanguínea.

2.- DURANTE LA CIRUGIA.

a) Estado de agotamiento o agitación.

b) Presentación y grado de dilatación.

c) Si existe prematuridad o sufrimiento fetal.

d) Motivo de la operación cesárea, y que tipo de intervención (T.Q.).

e) Frecuencia cardiaca, T.A., Pulso, Respiraciones, Diuresis.

f) Tiempo estimado de cirugía.

3.- DESPUES DE LA CIRUGIA.

a) Estado de conciencia de la paciente.

b) Signos vitales normales.

c) Diuresis.

Después de conocido el estado de la paciente, deberá valorarse la técnica anestésica más apropiada al caso, teniendo presente que jamás debe sacrificarse la seguridad de la paciente a su comodidad.

Si en anestesia hay que ser prudente, en anestesia obstétrica hay que serlo al máximo evitando hacer correr un riesgo, por insignificante que sea, a la madre y al feto.

Antes de administrar cualquier preanestésico, es preciso efectuar de la forma más exacta un recuento de los analgésicos, antiespamódicos, neurolepticos, etc., que se hayan administrado a la paciente durante las horas precedentes.

En efecto, la administración de medicamentos durante las tres últimas horas que preceden a una intervención bajo anestesia repercute sobre el estado del recién nacido (Hodger y cols., 1960).

Para la mayoría de los autores (Crawford, 1956; Hod-

ges y Tunstall, 1961 Shnider y Moya, 1964), la premedicación debe reducirse a la atropina (0.5 0.6 mg) o a la escolapina -- (0.3 mg.). Ambas atraviesan la barrera placentaria en menos de 15 minutos.

Mediante registros electrocardiográficos y fonocar-- diográficos se ha podido demostrar que la atropina produce el mismo efecto taquicardizante en el feto y la madre. Sin embargo, la taquicardia fetal se manifiesta después de cierto tiempo de latencia con relación a la de la madre.

La inyección de un miligramo de atropina a la madre le produce una taquicardia a los 2 minutos con una duración media de 3 minutos, mientras que en el feto tarda 15 minutos. De esta manera la atropina puede impedir la instauración de una - bradicardia como consecuencia de una hipoxia fetal y enmascarar un signo importante de alarma y diagnóstico.

TIPOS DE ANESTESIA:- En la práctica de la cirugía -- obstétrica se utilizan los tres tipos de anestesia que actualmente existen: ANESTESIA GENERAL, con sus tres tipos, a) ANESTESICOS INHALATORIOS. b) ANESTESICOS ENDOVENOSOS y c) RELAJANTES MUSCULARES, este último aunque no se considera un anestésico, son poderosos coadyuvantes y de gran utilidad. NEUROLEPTOANALGESIA y NEUROLEPTOANESTESIA, y ANESTESIA REGIONAL.

Sólo mencionaré brevemente estos tres tipos de anestesia con sus subdivisiones, ya que su especificidad corresponde

al terreno de la Anestesiología.

La ANESTESIA GENERAL en obstetricia operatoria tiene una característica especial y una indicación precisa, que no se da en ninguna otra especialidad, va dirigida simultáneamente a dos seres vivos: la madre a quien va destinada y al hijo que indirectamente sufre las consecuencias y al cual podemos considerar paciente de riesgo elevado.

La anestesia general presenta inconvenientes y peligros: el vómito y su aspiración, responsables de muchas muertes maternas. La relajación uterina producida por algunos anestésicos puede provocar hemorragias graves postquirúrgicas, en cuanto al niño la depresión neonatal estará relacionada con la profundidad y la duración de la anestesia.

a).- Anestésicos Inhalatorios: Todos los anestésicos administrados por inhalación atraviezan la barrera placentaria, debido a su rapidez de difusión, alto grado de solubilidad en las grasas y débil peso molecular.

Dentro de este tipo de anestésicos inhalatorios se encuentran los siguientes:

1.- Protoxido de nitrogeno (N_2O).

2.- Ciclopropano (C_3H_6).

3.- Eter dietílico (C_2H_5) 20.

4.- Cloroformo ($CHCl_3$)

5.- Tricloroetileno (CCl_2 $CHCl$).

6.- Halotano o Fluotane.

7.- Metoxifluorano o Pentrane.

8.- Enfluorano o Ethrane.

b).- Anestésicos Endovenosos: Presentan algunos ventajas en obstetricia. Se usan con frecuencia en Europa. La -- inducción anestésicos es rápida y agradable, la técnica es fácil y simple, puesto que solo se requiere que la paciente tenga una vena canalizada. A este grupo pertenecen:

1.- Penthotal.

2.- Hidroxibutirato Sódico. (gam-OH)

3.- Propanidida (Epontol).

4.- Ketamina (Ketalar).

5.- Diacepam (Valium).

c).- Relajantes Musculares: Aunque no son anestésicos ni analgésicos, son valiosos auxiliares en anestesia obstétrica por dos razones: 1° Permiten obtener una anestesia superficial reduciendo las dosis de anestésicos inhalatorios o endovenosos que podrían ser peligrosos para el feto; 2° Permiten-- conseguir buenas condiciones operatorias, sin contracturas ni- movimientos de la paciente y una buena relajación de la pared- abdominal en caso de cesárea. Es indispensable, durante su -- uso, practicar la respiración controlada o asistida, ya que--- paralizan los músculos respiratorios.

Se clasifican en despolarizantes o leptocurares, ---

siendo el más importante la SUCCINILCOLINA; y no despolarizantes o paquicurares, los más usados son el curare, la GALLAMINA y el PANCURONIUM.

La Neuroleptanalgesia y la NEUROLEPTANESTESIA fue introducida en Europa en 1959. Este nuevo concepto de control--del dolor mediante la combinación de un derivado de la butiferona (droperidol) y un analgésico potente, fentanil.

La mayoría de los autores no aconsejan el empleo de-la NEUROLEPTANALGESIA en obstetricia ya que los morfínicos potentes, como el fentanil, deprimen intensamente la respiración y constituyen un peligro de depresión grave para el feto y el-recien nacido.

Finalmente la anestesia REGIONAL, es la más usada---en cirugía obstétrica ya que las complicaciones tanto para la-madre como para el recien nacido son pocas. Las sustancias---más frecuentemente utilizadas son: Novocaina, Pantocaina, Xylocaína, Citanest y Mercaína.

A continuación se representa la Posición y Técnica--de la Anestesia Regional más frecuentemente utilizada en cirugía obstétrica.

ANESTESIA ESPINAL

Fig.- 26 Posición correcta de la paciente para efectuar la --- anestesia espinal o subaracnoidea.

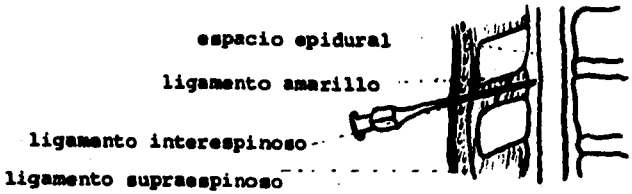


Fig.- 27

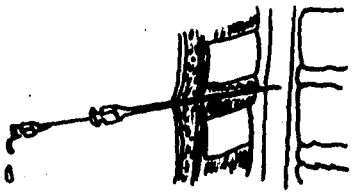


Fig.- 28

Técnica de la doble aguja. A través de una aguja de calibre 17 ó 18, se pasa otra más fina, calibre 25 ó 26, que que es la que llega al espacio subaracnoideo después de atravesar la duramadre.

ANESTESIA EPIDURAL O PERIDURAL.

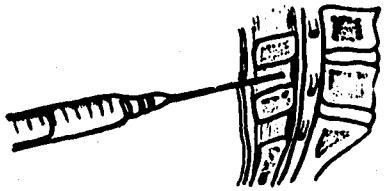


Fig.- 29

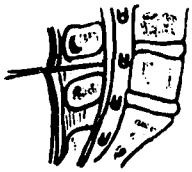


Fig.- 30

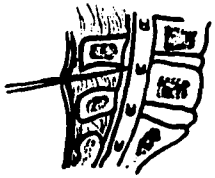
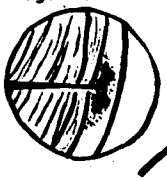


Fig.- 31

Fig.- 32



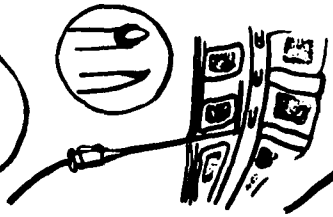


Fig.- 34

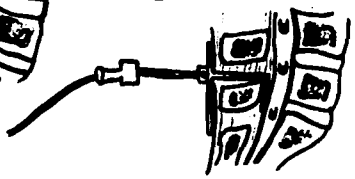


Fig.- 33

TECNICA DE LA ANESTESIA PERIDURAL.- Fig. 29, introducción de la aguja a través de los ligamentos interespinosos, que atraviesa casi sin resistencia mayor. Fig.31, la punta de la aguja ha llegado al espacio peridural. Fig.32, la solución anestésica se difunde por el espacio peridural. Fig.33, Intro-

ducción de un catéter en dirección cefálica para practicar una epidural continua alta (el bisel de la aguja debe estar orientado hacia arriba). Fig.34, introducción del catéter en dirección caudal (bisel de la aguja orientado hacia abajo).

AREAS DE ANALGESIA

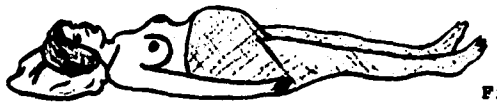


Fig. 35

Fig.- 36

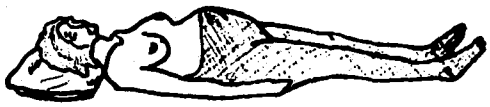


Fig.- 37

FUTURO OBSTETRICO DE LA MUJER CON CESAREA PREVIA.

Durante los últimos años la aplicación de la operación cesárea en la práctica obstétrica ha experimentado un cambio considerable; utilizada inicialmente para evitar catástrofes maternofetales, su uso se fue incrementando paulatinamente hasta ser utilizada en la actualidad como un medio para reducir más la morbilidad perinatal.

El manejo de la paciente embarazada con antecedente de una cesárea previa no puede escapar a estas tendencias actuales de la práctica obstétrica general, pero también reviste características particulares.

La controversia existente acerca del problema de la cicatríz previa permanece viva; no existiendo por el momento un criterio universal y uniforme acerca de la mejor conducta a seguir para con estos casos.

Tomando en cuenta lo que han mencionado algunos autores, sobre la amenaza de que la operación cesárea sustituya al parto como la vía para resolver el embarazo, es difícil hablar de la frecuencia ideal, sobre todo cuando estamos viviendo un incremento progresivo, en los últimos 25 años, se ha elevado del 0.86 a más del 20 por ciento en algunos hospitales. Esta situación hace meditar a fondo sobre los factores que deben considerarse para asegurar, con conocimiento de causa, que

no se está comprometiendo la integridad del producto cuando se tiene la idea de reducir el número de cesáreas, así como tampoco que la conveniencia del médico o la de la mujer embarazada permitan que el número de intervenciones lleguen a cifras que sobrepasen lo esperado en un servicio de obstetricia bien integrado.

Para concretar, se mencionaran aquellos factores que influyen en forma importante para elevar el número de cesáreas que se realizan.

En primer lugar, se debe considerar la capacidad del médico responsable de la atención obstétrica. En segundo lugar, el tipo de hospital, ya sea que se trate de instituciones asistenciales con personal altamente calificado, hospitales asistenciales con o sin programas de enseñanza, hospitales privados con personal preparado y hospitales privados con participación de todo tipo de médicos.

En tercer lugar el tipo de mujeres embarazadas, que puede variar desde aquellas portadoras de embarazos de alto riesgo, con o sin consulta prenatal, hasta aquéllas en las que es de esperarse que no exista ninguna complicación. Dentro de este capítulo se pueden incluir una gran variedad de indicaciones para decidir una cesárea.

En base a lo mencionado, se puede establecer que la frecuencia ideal de cesárea es aquélla en que la intervención

se programa en el momento preciso, basados en un criterio obstétrico lo suficientemente sólido que unicamente el obstetra -- calificado puede decidir. Con esto se obtiene un producto en-- buenas condiciones y no se compromete la vida ni la salud de la madre, es decir, la intervención reune las condiciones ideales- que permiten no alterar el futuro obstétrico de la mujer, y evaluar la frecuencia de la misma comparativamente con cifras de-- morbimortalidad perinatal.

Todas las cesáreas que se programen en condiciones diferentes y con objetivos que se alejan de lo mencionado, elevarán la frecuencia de la intervención y además comprometerán de- alguna forma el producto y a la madre, ya sea en su propia salud o en su futuro obstétrico.

PARTO DESPUES DE CESAREA:

La cicatriz uterina por cesárea previa ha sido preocupación constante para el obstetra, además de un motivo de meditación y controversia que no desaparecerá mientras exista la posibilidad de un parto.

Aunque para muchos lo postulado por Cragin en Nueva-- York en 1916, de que "Una vez cesárea siempre cesárea", en nuestro medio no ha tenido total aceptación y la llamada prueba de- trabajo de parto es la conducta que el obstetra debe adoptar, - siempre y cuando, a manera de recordatorio, no se repita la cau

sa que motivó la primer cesárea; así mismo que la intervención haya sido practicada por un médico calificado en un centro hospitalario reconocido y el postoperatorio no haya sido complicado y las condiciones fetales actuales sean satisfactorias, que se trate de un solo producto, que la presentación sea cefálica y que no exista desproporción.

También es necesario que el responsable de la vigilancia del trabajo de parto tenga el tiempo y la capacidad para mantener una estricta vigilancia, además de que se cuente con un quirofano y personal adecuado, considerando la necesidad de practicar una nueva cesárea.

Ante el problema de una embarazada que presenta cicatríz originada por cesárea anterior, se afirma que existen obstetras CONSERVADORES y obstetras INTERVENCIONISTAS.

El criterio que aconseja una conducta conservadora, se base en resultados obtenidos, siguiendo normas de juicio estricto y también en datos estadísticos seleccionados; este preceder conservador es variable, estando sujeto a la múltiple valoración del conflicto feto-pélvico en sí mismo y a las circunstancias que lo rodean.

La conducta intervencionista se funda en el desconocimiento exacto de la resistencia de la cicatríz originada por la primer cesárea y también en los resultados favorables obtenidos, superiores a los de procedimientos efectuados por vía

vaginal. El intervencionismo a medida que pasa el tiempo va - ganando adeptos; existen estadísticas que en un período no mayor de 5 años han duplicado el número de intervenciones iterativas. El incremento de las técnicas y de las medidas paraquirúrgicas ha hecho que la cesárea de repetición se efectúe con- mayor regularidad y que se prefiera al parto que expone a riesgos maternos y fetales.

Existe en la actualidad gran liberalidad para hacer- la intervención cesárea y esta fácil solución a los problemas- obstétricos se ve reflejada en las cesáreas iterativas, cuyas- indicaciones en general son el reflejo de la conducta numifi-- cente.

Se considera que los caminos extremos no realizan correctamente el cometido, aconsejandose que cada caso sea estudiado juiciosamente valorando las posibilidades del parto o la conveniencia de una nueva intervención resolviendo con cordura la mejor pauta a seguir.

Aunque no existe unificación de criterio y está muy- lejos el momento en que ésta se realice debido a que existen-- factores que se van modificando conforme avanza la evolución-- científica médica, hay indudablemente tendencia a practicar -- mayor número de cesáreas iterativas como lo demuestran las estadísticas de todas las instituciones y el número de los obs--

tetras conservadores va disminuyendo.

Creemos que nuestro criterio no es ni totalmente conservador ni absolutamente intervencionista, es conservador relativo con tendencia e intervenir cuando sea necesario.

En la atención de nuestros casos, dejamos que el parto se verifique por vía vaginal si las pacientes llenan los--- siguientes requisitos:

1.- EL NUMERO DE CESAREAS NO ES MAYOR DE UNO.

2.- NO SUBSISTE LA INDICACION DE LA PRIMERA INTERVENCION.

3.- LA TECNICA QUE SE SIGUIO FUE SEGMENTARIA.

4.- NO EXISTIERON COMPLICACIONES O INFECCIONES POSTOPERATORIAS.

5.- LAS CONDICIONES OBSTETRICAS PREVIAS SON FAVORABLES.

6.- POSIBILIDAD DE QUE EL PARTO SE VERIFIQUE FACILMENTE.

7.- LOS PARTOS ANTERIORES FUERON NORMALES. (si los ha habido).

Hacemos una nueva operación cuando:

1.- EL NUMERO DE CESAREAS ES MAYOR DE UNO.

2.- SUBSISTE LA INDICACION DE LA PRIMER CESAREA.

3.- LA TECNICA SEGUIDA EN LA CESAREA ANTERIOR NO FUE

CORRECTA (Corporal)

4.- EXISTIERON INFECCIONES O COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.

5.- POSIBILIDAD DE COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO.- (Macrosomias fetales, Embarazo múltiple. Presentación pélvica, etc.)

6.- LAS CONDICIONES OBSTETRICAS PREVIAS SON DEFICIENTES.

7.- LOS PARTOS PRE O POSTCESAREA HAN SIDO DIFICILES.

Si el parto se efectúa, se aconseja rutinariamente-- exploración cuidadosa de la cicatríz anterior (histerorrafia)- y utilizar mayor cantidad de ocitócicos durante el puerperio-- inmediato.

Si la extracción del producto se efectúa por vía abdominal es aconsejable que en algunos casos puede ser de utilidad el estudio histerográfico a los tres meses de la operación con objeto de conocer los defectos de la cicatríz uterina revelados por sombras irregulares al nivel del sitio de la insi--- ción.

TIEMPO EN QUE DEBE REPETIRSE.

Si recordamos en que para desaparecer los cambios -- que se observan en una mujer durante el embarazo, requieren--- aproximadamente dos años, cabria suponer que hasta entonces---

sería el momento ideal para un nuevo embarazo. Sin embargo, -- con el antecedente de una cesárea hay que tomar en cuenta otros aspectos como: Edad de la paciente; Número de embarazos; Condiciones físicas de la mujer; La existencia de patología ginecológica asociada; Tipo de cesárea anterior; Estado de la cicatríz y Evolución del puerperio; Edad gestacional actual; Complicaciones del embarazo y condiciones fetales; así como la aceptación emocional de un nuevo embarazo. Todos estos factores son decisivos para llevar a cabo una nueva intervención.

En cuanto a la cesárea iterativa, de no haber indicación materna o fetal que precipiten la interrupción del embarazo, la fecha ideal para programar la intervención es a las 39-- semanas de edad fetal, lo cual deberá ser corroborado con todos los exámenes que existan en la actualidad para evitar la extracción de productos prematuros. Siendo recomendable previo a la intervención verificar madurez fetal mediante estudio citoquímico de líquido amniótico.

Por lo anterior nos llama la atención el hecho de que aunque el porvenir procreativo de la paciente con una o más operaciones cesáreas es tan importante, es algo a lo que no se ha prestado la atención que merece.

En los libros, así como en los trabajos científicos, se exponen con grandes pormenores la frecuencia, las causas, --

las técnicas y las complicaciones de la operación cesárea, señalandose en detalle las normas o conductas que deben seguirse en cada problema. Por el contrario, es poco lo que se ocupan acerca de si la presencia de una o más cicatrices altera o no la función reproductiva de una mujer; cuál será la evolución de una nueva gestación, si es que la hay; cuáles son los peligros reales de ella y cómo se deben manejar estos casos. Todo ello debe quedar comprendido en los siguientes interrogantes:

1.- ¿La operación produce alteraciones en la fertilidad postcesárea?

2.- ¿Cuál es la evolución del embarazo en la mujer con cesárea previa?

3.- ¿La paciente debera ser sometida a un parto post cesárea o una cesárea repetida?

4.- En caso de que sea necesario efectuar esta última; ¿qué técnica y cuidados deben seguirse?

5.- ¿Cual es el peligro real de que se produzca una dehiscencia de cicatríz de cesárea?

FERTILIDAD POSTOPERACION CESAREA:

Por muchos años la opinión general que se tuvo acerca de la capacidad reproductiva de estas pacientes fue que la mujer que ha sido sometida a una o varias operaciones cesáreas, disminuía su fertilidad después de ellas. Esto estaba en par-

te basado en dos estudios. El de Chesterman de índole médico-social, quien encontraba que en las mujeres con una sola operación cesárea, la frecuencia del segundo embarazo era similar-- a la de un lote testigo. Aún después del segundo embarazo, el tercero era igual al del grupo testigo siempre y cuando aquel-se resolviese por vía vaginal; por el contrario, si se hacía-- nuevamente una operación cesárea, el número de embarazos posteriores decrecía rápidamente. Y otro de tipo estadístico, en-- el cual se encontraba que los índices de fertilidad disminuían conforme aumentaba el número de operaciones cesáreas. Así era, del 44% de fertilidad después de una operación cesárea; 12% -- después de dos operaciones y 2% después de tres o más cesáreas.

Las causas que aducían para esta disminución de la-- fertilidad, eran: infecciones pélvicas anexiales y endometriales; insuficiencia itsmicocervical; deformaciones de la cavi-- dad uterina; problemas psicológicos; aumento de embarazos ec-- tópicos y de abortos; mayores accidentes obstétricos; así co-- mo el informe de aumento de hipopituitarismo postcesárea.

Sin embargo, la realidad es otra, la fertilidad disminuye en forma relativa pero es principalmente voluntaria, -- aparte de que la fecundidad biológica de la mujer disminuye -- con la edad y que la fecundidad es menos después de cada par-- to, independientemente del tipo de parto. La limitación volun

taria de la fertilidad es derivada, como acertadamente señala-Castelazo Ayala del temor del médico y de la paciente a nuevas gestaciones. El primero teme la ruptura uterina y por ello esteriliza o indica la esterilización o anticoncepción a la pa--ciente. Esta por su parte rehuye el embarazo por el peligro--desconocido que percibe en él, a través del médico o de otras-personas y así favorece a su vez la anticoncepción o se provoca abortos. A ello contribuye grandemente la limitación voluntaria de la familia, que por razones socioeconómicas lleva a--cabo la pareja.

Si eliminamos la esterilización y anticoncepción ---voluntarias, nos encontramos que la fertilidad real o verdadera de la paciente con una operación cesárea es igual o ligeramente mayor que la mujer sin cicatríz.

EVOLUCION DEL EMBARAZO:

Por lo regular, el embarazo posterior a una operación cesárea, transcurre igual que uno en el cual no hay cicatríz--previa. El mayor peligro que exista y que era el de la dehicencia uterina durante el mismo, ha desaparecido, puesto que--con las técnicas segmentarias bien ejecutadas no se produce --durante la gestación. Por otro lado, como la mujer con una --operación previa está consciente de ello, acude regularmente--a su control prenatal, lo que sin duda redunda en un mejor em-

barazo y en la detección temprana y corrección oportuna de -- cualquier anormalidad que se presente. Por ello al comparar- los embarazos de grupos de mujeres con y sin cicatríz, estos- últimos tienen en general más padecimientos que los primeros, casi siempre debido a la falta de atención prenatal; sin em-- bargo, no hay que olvidar que las pacientes con una o varias- cicatrices de operación cesárea presentan una patología duran te el embarazo; en primer lugar tenemos que existe mayor ten- dencia al ABORTO, los cuales pueden ser espontaneos o provoca dos; es más frecuente la RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS; qui- zá se produzca por la presencia de procesos cicatrizales y -- adherencias y las malposiciones fetales, esta situación con-- tribuye a la prematurez, terminando antes de tiempo los emba- razos; la SITUACION TRANSVERSA, se a encontrado en porcenta-- jes altos en mujeres con antecendentes de cesárea, quiza expli cados por la mayor cantidad de placentas previas, y por las - modificaciones que las cicatrices hacen sobre la forma y capa cidad del ovoide uterino sobre todo en su extremo inferior; - circunstancias ambas, que al alterar la ley de Pajot, impiden la presentación cefálica; la presencia de PLACENTA PREVIA, in dudablemente es mayor en los embarazos de mujeres con cesárea previa, por la implantación de la placenta sobre la cicatríz, la cual en la actualidad casi siempre es baja.

Por todo lo señalado, la conducta que debe tenerse -- durante el embarazo en las mujeres sometridas a una o varias -- operaciones cesáreas anteriores, difiere muy poco de la que se- tiene con las no operadas. Basta sólo hacer hincapié en la im- portancia que tiene la VIGILANCIA MEDICA ANTEPARTO O PRENATAL-- y tener en cuenta la posibilidad de aborto y de ruptura prema-- tura de membranas, para poner en juego las medidas encamina--- das a evitar la aparición de estos problemas o a tratar de con- trolarlos, si ya se han hecho evidentes.

MATERIAL Y METODOS.

Se llevó a cabo una revisión en un período comprendido de febrero de 1978 a febrero de 1980, tres años, en el Hospital de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, sobre la morbimortalidad materna y perinatal en la operación cesárea, tomando como universo 500 casos de los 660, excluyendose 160 casos por carecer de datos, o bien por encontrarse extraviados los expedientes, fuentes de información.

Teniendo el objetivo de conocer datos relacionados con: a).- Complicaciones postquirúrgicas más frecuentes relacionadas con el uso de antibióticos, comunmente utilizados en nuestro servicio; b).- Relación de las complicaciones postoperatorias con indicación de operación cesárea; c).- Relación entre el tipo de complicación postoperatoria; d).- Relación entre el número de cesáreas efectuadas a una paciente y el tipo de complicación postoperatorias; e).- Las complicaciones más frecuentes como causa, de la morbilidad y mortalidad perinatal.

La relación de las complicaciones postoperatorias durante los años 1978, 1979 y 1980 con la cantidad de cesáreas efectuadas fué del 37.8%.

En el siguiente cuadro se puede apreciar los índices porcentuales y número de casos de complicaciones postoperato-

rias más frecuentes:

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS MAS FRECUENTES:

TOTAL.- 189 casos
100%

- ABSCESO DE PARED: 78 CASOS. 41.2%
- DEHICENCIA DE HERIDA QUIRURGICA: 56 casos 29.6%
- DECIDUOMETRITIS: 28 casos. 14.8%
- ABSCESO PELVICO: 27 casos 14.2%

A continuación se relacionan las complicaciones postoperatorios antes mencionadas con el uso de antibióticos frecuentemente utilizados en su tratamiento:

	Absc. de Pared	Dehicen. de H.Q.	Deciduome.	Absc. Pélvi
AMPICILINA	48 casos. 25.39%	0 casos 0 %	0 casos 0 %	0 casos 0 %
AMPI-GENTA	20 casos. 10.50%	35 casos. 18.5%	12 casos 6.3%	12 casos. 6.3%
AMPI-KANA	10 casos 5.29 %	12 casos 6.3 %	11 casos 5.8 %	9 casos 4.7 %
CLINDAMICINA.	0 casos. 0 %	9 casos. 4.7 %	5 casos. 2.6 %	6 casos. 3.1 %

Del universo total de 500 casos, se tuvieron complicaciones en 189, de las cuales la frecuencia más alta la ocupó el absceso de pared con un 41.2%, seguida de la dehicencia de herida quirúrgica con un índice de 29.6%, dentro del grupo de antibióticos utilizados, la Ampicilina abarcó el 25.39% de --- las complicaciones, y la asociación Ampicilina-Gnetamicina el 18.5% que correspondieron a dehicencia de herida quirúrgica, -- las dosis utilizadas fuerón para la ampicilina 1 gr. I.V. c/6 hrs. durante 24 hrs.., cambiandose a la V.O. posteriormente en dósis de 1 gr. a 750 mgs. c/6 hrs. por diez días.

La relación existente entre las complicaciones postoperatorias y el número de cesáreas practicadas a una paciente, aumentan las primeras, con relación a las segundas. Aclaran-- do que el aumento de las complicaciones es mayor aún cuando -- las cesáreas anteriores se efectuarón en medio extrahospitalarios. Los abscesos de pared se observarón en un 62%, y las -- dehicencias de herida quirúrgica en un 32% en aquellas pacientes con antecedentes de II cesáreas anteriores.

Atendiendo a la definición dada por la organización Mundial de la Salud la morbimortalidad perinatal "Es quella -- que ocurre dentro de los primeros siete días posteriores al nacimiento". Se observa que en los casos de trabajo de parto -- prolongado el porcentaje fué de 32.8%, a continuación el sufri

miento fetal con un 26.3%. Dentro de las causas de mortalidad prevalece el porcentaje más alto para él Sindrome de Insuficiencia Respiratoria Idiopática (S.I.R.I.) 23%.

La mortalidad materna fué de 0%, como causa directa de operación cesárea, parámetro importante para evaluar: a).-- Control prenatal. b).- Criterio médico. c).- Vigilancia obstétrica preparto o intraparto. d).- Formación quirúrgica adecuada, y el punto más importante e).- Un servicio de Ginecología y Obstetricia con normas establecidas por un criterio médico-- definido.

En los postoperatorios complicados con dehicencia de la herida quirúrgica la asociación Ampicilina.- Gentamicina -- fué la más utilizada, administrandose la ampicilina a la dósis y por el tiempo antes mencionado, la gentamicina se administró en dósis de 80mgs. c/12 hrs. I.M. durante diez dias, como in-- dicación complementarias se practicó aseo de la herida quirúrgica c/12 hrs. utilizando para el efecto solución fisiológica y jabón, durante las primeras 48 hrs., posteriormente el aseo de la herida dehicente se efectuó c/24 hrs., hasta obtener una limpieza total de la herida; algunas de estas heridas dehicentes se suturarón nuevamente, hasta que se observó tejido de--- granulación y otras se dejaron cerrar por segunda intensión.

b).- En el siguiente cuadro se expresa la relación-- y porcentaje de la complicación postoperatoria con la indica--

ción de operación cesárea:

Causas más frecuent.	Total Cs. efectua.	Total casos	Absc. Pared	Dehicen H.Q.	Absc.Pelv.	Deciduo met.
R.P.M.	14 2.8%	11 78.5	5	6	0	0
Sufrimiento fetal A.	18 1.2%	6 83.3%	4	2	0	0
Placenta Previa	11 2.2%	9 81.8%	4	5	0	0
Toxemia del Emb.	2 0.4%	2 100%	1	1	0	0
Presenta. Pélvica	84 16.8%	26 30.9%	15	9	0	0
D.C.P.	197 39.4%	32 16.2%	28	6	0	0
Baja Reserva Fetal	33 6.6%	14 42.4%	9	5	0	0
Cesárea Iterativa	100 20%	14 14.0%	7	5	0	2
Distocia de partes blandas.	21 4.2%	7 33.3%	5	2	0	0
Distocia dinámica	14 2.8%	6 42.8%	2	4	0	0

Como se puede observar la frecuencia de operación cesárea por D.C.P. ocupa la mayor incidencia (39.4%), siguiendo-- a continuación la cesárea iterativa (20%).

Los casos que se complicarón en relación con la indicación de operación cesárea, fuerón en Toxemia del embarazo --- 100%, D.P.P.N.I. 83% y Placenta Previa 81%; siendo complicacio-

nes que ameritan cirugía de urgencia el porcentaje de complicaciones postoperatorias es considerable.

c).- A continuación se esquematiza la relación porcentual entre el tipo de incisión con el tipo de complicación postoperatoria.

En este caso se hace una diferenciación entre la incisión media infraumbilical e incisión curva suprapública transversa con técnica de Rodriguez L., modificada por Alfonso Alvarez Bravo, ya que esta última técnica quirúrgica es la que por norma se efectua en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de la S.H.C.P., con la excepción de aquellos casos en que la primer cesárea se hubiera efectuado con el primer tipo de incisión, en los cuales se tiene que seguir esta técnica.

Tipo de Incisi.Quirur.	Dehicen.H.Q.	Absc. de P.	Deciduome	Absceso Paly.
Incisi. Curva Supra. Transv. con técnica de Rodriguez L.	13 casos	26 casos	2 casos	1 caso
TOTAL DE CASOS.- 314 (62.8%)	30.9%	61.9%	4.7%	2.3%
Incisi. Media Infra.	36.casos	54 casos	3 casos	1 caso
TOTAL DE CASOS.- 186 (37.2%)	38.29%	57.44%	3.19%	1.6%

El total de complicaciones postoperatorias en relación con el tipo de técnica seguida fué: a).- para la incisión curva suprapública transversa con técnica de Rodriguez López-- 42 casos que corresponde a un 30.8%. b).- para la incisión media infraumbilical 94 casos a los que corresponde un 69.1%. -- Aunque en el cuadro anterior se observa que los porcentajes mayores corresponde a complicaciones postoperatorias con técnica de Rodriguez López en comparación con los obtenidos con la técnica de incisión media infraumbilical, es notoria la diferencia en cuanto se refiere al total de casos operados con los dos tipos de técnica.

d).- En los casos en que a la paciente se le habia-- efectuado una cesárea anterior y durante el presente embarazo existia una indicación formal para efectuar una nueva cesárea, se observó que el índice de complicaciones postoperatorias estaba en relación directa con el número de cesáreas efectuadas, siendo considerable el alto porcentaje de complicaciones postoperatorias en aquellas pacientes a las cuales la primer cesárea se les había practicado en un medio particular.

NUMERO DE CESAREAS EFECTUADAS

	1a.Cesárea	1 Cs.anterior	II Cs.ant.	III Cs.ant.	mas de III
Absc. de Pared	32 casos 13.5%	46 casos 28.9%	18 casos 29.0%	23 casos 62%	0
Dehicencia de H Q	16 casos 6.75%	25 casos 15.7%	9 casos 14.5%	12 casos 32.4%	2 40%
Absceso Pélvico	7 casos 2.9%	9 casos 5.6%	2 casos 3.2%	4 casos 10.8%	0
Deciduometritis	4 casos 1.6%	2 casos 1.2%	0 casos 0%	1 caso 2.7%	0 0

Primer Cesárea, total de casos 273 (47.4%).

I Cs. anterior, total de casos 159 (31.8%).

II Cs. anteriores, total de casos 62 (12.4%).

III Cs. anteriores, total de casos 37 (7.4%)

Mas de tres cesáreas anteriores 5 (1%).

La complicación postoperatoria más frecuente en relación directa con el número de cesáreas fue el Absceso de pared en pacientes que presentaban III cesáreas anteriores, siendo-- un total de 37 casos de los cuales 23 se complicarón, correspondiendo a un 62%.

e).- En la revisión que nos ocupa, se abarca la morbi-mortalidad perinatal encontrada en un universo de 500 casos de operación cesárea, efectuadas en un período de 3 años (78--79-80). A continuación se desglosan las complicaciones más --

frecuentemente observadas como causa de morbilidad y morali---dad perinatal, expresandose a continuación de cada una de ellas el número de casos y el porcentaje correspondiente:

	A) Productos vivos	Causas de Morbilidad 76 casos 15.8%	1.- Prematurez 12 casos.-15.7% 2.- Postmadurez 9 casos.- 11.8% 3.- Sufri.Fetal. 20 casos.-26.3% 4.- Malforma.Congénitas 3 casos.-3.9% 5.- Polihidramnios 2 casos.-2.6% 6.- Macrosomia Fetal 5 casos.-6.5% 7.- T.de Parto prolongado 25 casos-32.8%
TOTAL DE CESAREAS EFECTUADAS.	B) Productos Muertos 21 casos 4.2%	Causas de Mortalidad 13 casos 2.7%	1.- S.I.R.I. 3 casos.-23.0% 2.- Sufri.Fetal Agudo 2 casos.-15.3% 3.- Malforma.S.N.C. 3 casos.-23.0% 4.- Isoinmunización 3 casos.-23.0% 5.- Prematurez 2 casos.-15.3%
		Obito de causa desconocida 7 casos 33.3%	
		D.P.P.N.I. 6 casos 28.5%	
		Sufri. Fetal A. Intra-Parto. 5-casos 23.8%	
		Prematurez 3 casos 14.2%	

La mortalidad materna como causa de operación cesá--rea fué de 0 casos, durante los años del 1978-1979-1980.

CONCLUSIONES.

Mediante el presente trabajo elaborado con material del Hospital de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, con un universo de 500 casos, siendo un total de 660 cesáreas efectuadas durante los años de 1978-1979 y 1980, 160 casos se excluyerón del presente trabajo por carecer de datos, datos no confiables, datos no legibles, expedientes dados de baja, expedientes extraviados, duplicidad de expedientes en los cuales se asentaban datos diferentes en relación a: tipo de incisión quirúrgica; indicación quirúrgica; tipo de complicaciones; uso de antibióticos; causa de morbilidad del producto.

En la relación entre el tipo de complicación y antibiótico utilizado la Ampicilina demostró tener una efectividad en los casos de Absceso de pared sin dehicencia de la herida quirúrgica, evolucionando estos hacia la organización del absceso y su reabsorción total; en las dehicencias de herida quirúrgica la asociación de Ampicilina-Gentamicina por un período de 10 días demostró actuar eficazmente, al término de los cuales la herida quirúrgica se encontraba totalmente libre de secreción purulenta o seropurulenta con presencia de tejido de granulación.

En el cuadro B se expresa la frecuencia de la indicación de operación cesárea, correspondiendo el mayor porcentaje

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

a la D.C.P. (39.4%), seguida de la cesárea iterativa (20%), -- que como se menciono en parrafos anteriores actualmente se esta practicando con mayor frecuencia; los porcentajes de complicaciones en relación con la indicación de operación cesárea--- obviamente son altos en los casos en que la cirugía obstétrica se convierte en una urgencia, toxemia del embarazo (100%); D.-P.P.M.I. (83%); placenta previa (81.8%).

El tipo de insición quirúrgica en relación al porcentaje y frecuencia de complicaciones, se expresa en el cuadro-- C, observandose que en la incisión curva suprapública transversa con técnica de Rodriguez López modificada por Alfonso Alvarez Bravo los porcentajes son altos comparados con los obtenidos con la incisión media infraumbilical, pero el total de casos es el doble (314 que corresponden a un 62.8%) en los que - se practicó la 1er. técnica comparados con los 186 casos (37.-2%) en los que se utilizó el 2° tipo de incisión. Esta discrepancia con otras estadísticas esta en relación con la habili-- dad del cirujano y la vía de abordaje más frecuentemente utilizada, por norma y por unificación de criterios en el servicio-- de G.O. del Hospital de Hacienda y Crédito Público, se sigue-- en primer tipo de incisión en tanto no exista contraindicación para ella.

BIBLIOGRAFIA.

1.- Alvarez Bravo, A.: Ginec, y Obstet. de Méx., 6 297, 1951.

2.- Alvarez Bravo, A.: Ginec. y Obstet. de México., XX, pág. - 347, 1965.

3.- Andrile, V.T.: Tratamientos Modernos. pág.73, Ed. Cient.-- Méd., Barcelona, 1971.

4.- Anestesia en la operación cesárea. Ginec. y Obstet. de Méx. 28:168, octubre 1970.

5.- Anestesia en la cesárea de urgencia. Simposium sobre anestesia en obstetricia. Clinicas Obstétricas y Ginecológicas. septiembre de 1973.

6.- Borruat, C.A.: Historia de la obstetricia. Semana Méd. B.- Aires. 114:555, 1959.

7.- Campos, L.G.: Comentario a: Proceso verbal sobre operación cesárea y César y sobre dolor y el parto. Cirugía y Cirujanos, 21:231, 1953.

8.- Consideraciones sobre cesárea. Ginec. y Obstet. de México., 28:166, agosto 1970.

9.- Doederlein, G., y Breitner, J.: Novedades en operatoria--- obstétrica. Clínica Obstétrica y Ginecológica, 1. 653,1966.

10.- Garrison, F.H.: Historia de la Medicina. Ed. Interamericana. México, D. F., 1966.

11.- Hinojosa y Rios, C., Solorzano, G.A., Fernandez, A.J., -- Vázquez, C.L.: Resultados en 300 casos de cesárea. Ginec.- y Obstet. de Méx. 31:186, abril 1972.

12.- Icaza, I.A.: y Luna, U.C.: Historia de la cesárea en México. Rev. Fac. de Med. México. 8:501, 1966.

13.- King, G.A.: America's first cesarean section. Obstet. &-- Gynec. 37:702, 1971.

14.- Lévy, J.: Cirugía obstétrica. En Robert, H.G.: Ginecología, 778-810, Tratado de Técnica Quirúrgica, 14. Barcelona, Ed. Toray, 1972.

15.- León, J.; Cornelli, O.: Manuel de obstetricia. Primera -- Edición, pág. 850. G.F. Fernandez editor. Buenos Aires, Argentina.

16.- La operación cesárea en nuestro medio. Ginec. y Obstet. - de Méx., 42:251, septiembre de 1977.

17.- Mariscal, E.: Maniobras y operaciones obstétricas. México, La Prensa Médica Mexicana, 1968.

18.- Muller, C.: Operación cesárea desde que se introdujo la - operación de Porro. Actas Ciba. Julio 1962.

19.- Mateos, F.M.: Sala de partos. Ambiente quirúrgico. Fasciculos de especialidades. Academia Mexicana de Cirugía. 1,2: 61-71, 1965.

20.- Pérez de Salazar, J., Ruiz-Velazco, V., Rebolledo, C.M.,- Espinoza de los Reyes, V., Rodriguez, A.J., y Zetina, F.:- Historia de la cesárea. Folleto editado por el V Congreso- Mexicano de Ginecología y Obstetricia. Méx. D.F., 1967.

21.- Quecke, K.: Principios históricos de la operación cesárea. Actas Ciba, julio 1952.

22.- Sopeña, A.: La cesárea abdominal y sus problemas. Ficheros médicos, Madrid, 1967.

23.- Operación Cesárea. Temas Actuales. Ginecología y Obstetricia. Vol. 3, 1980.

24.- Ruiz Velazco, V.: La operación cesárea. La Prensa Médica- Mexicana, México, 1971.

25.- Septien, J.M.: Mem. X Reunión Nac. Ginec. y Obstet., Mérida, 1961.

26.- Septien, J.M.: y Romero, I.: Ginec. y Obstet. de Méx., -- 26/158, 717-727.

27.- Usher, R.H. (1971), Clinical implications of perinatal mortalyty statistics. Clinical Obstetrics and Gynecology, 54, 437-441.

28.- Zalar, R.W. & Quilligan, E.J. (1979), The influence of -- scalp sampling on the cesarean section rate for fetal distress. American Jourbal of Obstetrics and Gynecology, 135, 239-246.