

11217  
33

zej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE GINECO - OBSTETRICIA  
" LUIS CASTELAZO AYALA "**

**MORBI - MORTALIDAD MATERNO - FETAL  
DE LA CESAREA INTERATIVA**

# Tesis Profesional

Que para obtener el Título de  
GINECO - OBSTETRA

presenta

**DR. ENRIQUE ESCOTTO GONZALEZ**



**IMSS**

México, D.F.

**1 TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

	hoja
INTRODUCCION .....	2
DEFINICION .....	3
FRECUENCIA .....	3
INDICACIONES .....	6
GENERALIDADES .....	8
MATERIAL y METODO .....	13
RESULTADOS .....	13
EDAD DE LA PACIENTE .....	15
ANTECEDENTES DE CESAREAS PREVIAS .....	16
EDAD DEL EMBARAZO .....	17
ANTECEDENTE DE GESTACIONES .....	18
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO .....	19
PRUEBAS ESPECIALES .....	20
TECNICA OPERATORIA .....	21
TIPO DE ANESTESIA .....	22
COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS .....	24
PESO DEL PRODUCTO .....	26
MORBI-MORTALIDAD MATERNA POST-OPERATORIA .....	27
MORBI-MORTALIDAD FETAL .....	29
CONTROL DE LA FERTILIDAD, ESTANCIA HOSPITALARIA y CONTROL PRENATAL	31
DISCUSION y COMENTARIOS .....	33
CONCLUSIONES .....	36
BIBLIOGRAFIA .....	37

## MORBIMORTALIDAD MATERNOFETAL EN CESAREA ITERATIVA, ANALISIS DE 100 CASOS.

### INTRODUCCION

El concepto de cesarea iterativa generalmente es utilizado para especificar la repetición de 2 ó mas cesareas, cualquiera que sea la causa que las haya originado; pero cabe hacer notar que debe ser aplicativo para designar la repetición de éste procedimiento quirúrgico cuando las condiciones que indicaron la primera cesarea son persistentes, haciendo hincapié de la vía abdominal en la -- resolución de los siguientes embarazos, si se quiere salvaguardar la vida de la madre y su producto.

Actualmente sabemos que es una intervención ya habitual en los centros obstétricos de nuestro medio representando la experiencia más angustiante que pueda sufrir un Gineco-Obstetra en su vida profesional cuando en determinadas circunstancias se tiene que lamentar ante la pérdida de una vida, en el trance obstétrico, cuando tal suceso pudo haber sido prevenido. Lo anterior ocupa en la Obstetricia moderna un lugar importante, cuyo aumento ha estado relacionado con el avance técnico y científico propio de nuestra época, y ésto ha favorecido que -- en la vida obstétrica de una mujer se repita la ejecución de ésta intervención, dando lugar a discusiones sobre el número de cesareas que puedan practicarse sin que se incrementen los índices de morbi-mortalidad materno-fetal (1, 2, 3, 12, - 19 ).

Hablar de cesarea iterativa estrictamente es a partir del momento en que la -- causa para practicarla, no obedezca a otra indicación que el antecedente de cesarea anterior y que para algunos obstetras se acerca con el término del siguiente embarazo, ya que al recibir a esta parturiente se puede ignorar la técnica empleada en la intervención anterior, o bien porque las condiciones que se presentaron en la primera se vuelven a repetir en esta nueva gestación.

Por lo que la indicación de cesarea iterativa en forma absoluta, por es, es a partir de la tercera cesarea y que de aquí en adelante la parturienta no debe ser sometida a un trabajo de parto inútil y peligroso (1, 2, 3, 6, 12, 13 )

#### DEFINICION

Cesarea iterativa es aquella que se verifique en una mujer que previamente ha estado sujeta a dos o mas intervenciones de este mismo índole.

El producto se obtiene a través de las paredes abdominal y uterina, estando íntegra esta última.

#### FRECUENCIA

Dentro de las principales causas que han determinado un aumento general en la cifra de enfermas que han sido sometidas a operación cesarea en varias ocasiones en los últimos años son:

- 1.- Mayor afluencia de pacientes a centros hospitalarios como el de nuestra institución.
- 2.- Mayor disponibilidad de recursos del equipo quirúrgico en general.
- 3.- Estudios complementarios como; la cefalopelvimetría, diametro biparietal se rido, pruebas de maduración pulmonar fetal, etc.
- 4.- La seguridad para el producto.
- 5.- Mejores componentes químicos en el uso de anestesia así como procedimientos.
- 6.- Control prenatal adecuado y oportuno.

Y por otra parte la disminución de la frecuencia con que se repite la cesarea en una mujer son:

- 1.- Mayor empleo de medidas anticonceptivas definitivas.
- 2.- Mayor número de pérdidas de embarazo por la presencia de adherencias que ori ginan desviaciones y fijaciones del útero siendo en ocasiones responsables -

de abortos, partos prematuros, presentaciones viciosas o implantaciones ovulares defectuosas, así como a una mayor cantidad de abortos provocados que se han registrado en estos grupos de enfermas (2).

La incidencia de ésta intervención varía considerablemente según el criterio de quien la practica, y se podría afirmar que existen obstetras aún conservadores y obstetras intervencionistas ( 4, 21, 24 ).

El criterio que aconseja una conducta conservadora se basa en los resultados obtenidos siguiendo normas de juicio estricto y también en datos estadísticos de casos no seleccionados, esta manera conservadora es variable, estando sujeto a múltiples valoraciones del conflicto feto-pélvico en sí mismo y de las circunstancias que lo rodean.

La conducta intervencionista se funda en el desconocimiento exacto de la resistencia de las cicatrices previas en el útero y también en los resultados favorables obtenidos en comparación con la resolución del embarazo por vía vaginal.

El intervencionismo a medida que ha pasado el tiempo ha venido ganando adeptos y existen estadísticas previas que han duplicado el número de intervenciones iterativas. Tal como ya se mencionó el incremento de las técnicas y de las medidas paraquirúrgicas específicas que han hecho que la cesarea de repetición se efectúe con mayor regularidad, y que se prefiera más que a los partos por la vía vaginal, que exponen indudablemente a innumerables riesgos maternos y fetales altos.

Por otra parte un buen número de obstetras consideran que 2 cesareas puede ser considerada en casi todos los casos, como necesidad de una nueva cesarea (1, 2, 4, 5, 14 )

En forma global al estudio que nos ocuparemos, la frecuencia de cesareas iterativas estudiadas del 10. de Diciembre de 1983 al 15 de Noviembre de 1984 es del 3.42 por ciento de todos los partos y en relación con la cesarea, corresponde al 41.81 por ciento. ( Estas cifras corresponden aproximadamente de lo reportado por (24).

Actualmente es lógico suponer que si el número de las cesareas que se efectúan por primera vez va en aumento considerable, los cifras de cesareas consecutivas - también seguirá esta ruta.

TABLA No. 1

H.G.O. LUIS CASTELAZO A .....	38.92%
Dyer .....	45 %
Gordon Charles A. ....	38.7%
Aguero Oscar .....	54.7%
Erhart Carl L. ....	40 %
Johnston Robert A. ....	45.2%
Simón L. ....	11 %
Birnbaum .....	78.6%
Fleming .....	60 %
Rendall H. ....	49 %
Wolff R.J. y Roter A. ....	100 %
Rabago Jose .....	44 %
Castelazo Ayala .....	59.5%
Suarez Cobo .....	59.5%
Reyes Caja L. ....	.4%
Septián J.M. ....	51.2%

Se aprecia que la conducta seguida varía, entre los que hacen la cesareas iterativas cuando no es posible dejar de hacerla y la de los que la efectúan en el 100 por ciento de las ocasiones.

## INDICACIONES

La indicación de repetir una cesárea debe ser siempre motivo de especial análisis u juicio, pues sabemos que las posibilidades que una enferma tiene de obtener un producto por las vías naturales, disminuye en relación al número de cesáreas practicadas, recordando el antiguo adagio obstétrico actualmente ya en desuso, en que decía: " una vez cesárea, siempre cesárea ".

Las estadísticas muestran que después de la segunda intervención solamente un 15 por ciento tienen probabilidades de dar a luz por las vías naturales y - después de la tercera es motivo de excepción (2). Una intervención cesárea, - constituye la repetición obligada para ciertas condiciones obstétricas ( si se quiere evitar riesgos a la madre y al producto) que de ninguna manera serían - motivo de la intervención abdominal por sí solas.

Existe en la actualidad gran libertad para efectuar la intervención cesárea, y esta fácil resolución de los problemas obstétricos se ve reflejada en las cesáreas iterativas, cuyas indicaciones en general son el reflejo de la conducta general respecto a la morbi-mortalidad materno-fetal mínima.

La desproporción Fetoplácvica y la cesárea anterior, constituyen hasta la actualidad las causas más comunes para repetir una cesárea ( 1, 2, 4, 7, 14, 15, 22)..

La primera causa por Desproporción fetoplácvica en el Hospital de Gineco-Obstetricia Luis Castelazo Ayala, alcanza aproximadamente el 43.72 por ciento: (dato obtenido solamente como muestra del mes de octubre de 1984, en tan sólo 526 cesáreas efectuadas, 230 fueron por indicación de D.C.P. y por la segunda causa ocupó el 10.45 por ciento.

Lo anterior refleja una verdad real de nuestro hospital, lo que obliga a - reflexionar muy detenidamente en la decisión que debemos de tomar al efectuar



la primera cesarea en una mujer y en la que la causa como tal, sea realmente una indicación absoluta, ya que el destino posterior de éstas cicatrices uterinas sería incierto para el futuro obstetrico de dichas mujeres.

Cuando se sospecha que existe una desproporción feto-pelvica, deberá hacerse un estudio cefalopelvímétrico comparativo, tanto clínico como radiológico, que justifique la intervención.

La indicación de la práctica de cesarea por la existencia de una cicatriz anterior a la pared del utero ( miomectomías, cesareas previas, etc. ) continúa siendo motivo de múltiples investigaciones por su alta morbi-mortalidad materno-fetal.

La Diabetes M., como enfermedad asociada al embarazo, puede ser motivo de cesarea iterativa ( por la presencia de productos macrosómicos, enfermedad descompensada y por el solo cuando previamente ya existen más de dos cesareas).

Las operaciones plásticas perineales y las intervenciones para el tratamiento de los diversos tipos de fistulas: vesico-uratro-recto-vaginales, etc., también pueden promover esta intervención.

Las nulíparas efases, las situaciones transversas irreductibles del feto en varios embarazos consecutivos, originada por deformidades del utero, el sufrimiento fetal agudo quien ocupa un lugar también importante despues de la desproporción fetopelvica, la placenta previa, las distocias de contracción, la RPM, etc., dan como consecuencia logica de la práctica de operaciones por cesareas repetidas.

Está todavía muy lejos el momento de unificación de criterios, ya que existen factores que seguramente se irán modificando con el tiempo, como son la mejor cicatrización por una parte y la mayor inocuidad por la otra. Indudablemente existe la tendencia a practicar cada día mayor número de cesareas iterativas; esto lo demuestran las estadísticas de todas las instituciones. Es también interesante señalar que los esquemas de trabajos particulares tienen un porcentaje mayor que los de trabajos colectivo-institucionales, explicándose este --

hecho por la mayor responsabilidad que implica el trabajo individual.

Por lo general hacemos la intervención, antes de que se inicie el trabajo de parto y muy cerca del término del embarazo, con las siguientes condiciones:

- 1.- El número de cesareas es mayor de dos
- 2.- Subsiste la indicación de la primera cesarea
- 3.- La técnica seguida en la cesárea anterior no fue correcta (corporal).
- 4.- Existieron infecciones o complicaciones post-operatorias.
- 5.- Suponemos que pueden existir dificultades durante condiciones como productos macrosómicos, anormales, etc.).
- 6.- mala condición de la cicatriz.

#### GENERALIDADES

La embarazada, que seguramente será sujeta una intervención quirúrgica no urgente, pero si necesario, tal es el caso de las que se les ha de practicar cesareas iterativa, deben cuidarse y ser preparadas en forma especial.

Estas enfermas pertenecen en su mayoría al tercer grupo de la clasificación hecha por Blelock: "pacientes que deben ser operadas, sin urgencia inmediata - y en las cuales se puede emplear todo el tiempo necesario para prepararlas adecuadamente".

En relación con la capacidad de resistencia para la intervención propuesta, son en general de "buen pronóstico".

Los cuidados previos a ésta operación tienen por objeto evitar cualquier complicación que pueda ser causa de morbi-mortalidad materno-fetal.

Si el obstetra, el hospital en que se practicará la intervención y la paciente ponen cada uno la parte que les corresponde en la prevención de fuentes de "riesgo", los resultados serán altamente satisfactorios.

El médico debe estudiarles en forma cuidadosa y completa, para conocer perfectamente su estado clínico y fisiopatológico.

La historia clínica será detallada y relacionada especialmente con los antecedentes obstétricos, recogiendo los datos de las intervenciones anteriores. Conviene conocer el motivo, la técnica seguida, quién las hizo, dónde se efectuaron, la evolución postoperatoria y el resultado final. Debe precisarse la fecha de iniciación del embarazo y la edad intra-uterina del feto.

El examen físico deberá ser completo, con exploración gineco-obstétrica especializada, poniendo especial interés en las condiciones del útero, del feto y sus anexos.

Los exámenes médicos serán periódicos y se practicarán con mayor frecuencia que en los embarazos normales. Se valorará, dentro de lo posible, las condiciones de la cicatriz, tomando en cuenta los factores locales y generales que determinen el proceso cicatricial y las circunstancias que pudiesen haber alterado los buenos resultados.

Se practicarán los análisis necesarios para conocer el estado hematológico y bioquímico, los defectos de coagulación, la serología y la función renal, enfocados hacia la madre especialmente cuando se tengan antecedentes que hagan pensar en alguna alteración intercurrente. En cuanto al producto seber su edad dese a través de diversos estudios especializados encaminados sobre todo al estado de la maduración pulmonar por medio de pruebas de maduración fetal, el diámetro biparietal cerebro, y un estudio de edad ósea fetal radiológicamente.

Por último, antes de la intervención se hará un examen final pre-operatorio para conocer cualquier condición que pudiese modificar el riesgo operatorio. (Infección, anemia, etc.) El Hospital en que se lleve a efecto la intervención debe contar con el equipo quirúrgico y personal suficientes, no dejando ninguna eventualidad sin cubrir (cables de operaciones, recuperación, banco de sangre, incubadores, equipo de resucitación, etc.)

La embarazada deberá concurrir a la consulta prenatal y seguirá las indicaciones médicas, debiendo conocer los signos de peligro en caso de ruptura ute-

rina pre-parto, así como también los de iniciación del trabajo de parto. y cuando se presenten estas eventualidades se hospitalizará de inmediato.

En cuanto a la fecha de terminación del embarazo por vía abdominal; se practicará de la 38ª semana en adelante. Cuando no se tiene la certeza de la edad intrauterina del feto, debe hacerse como ya se mencionó un estudio radiográfico para observar las características óseas del niño y también investigar el estado de maduración del cuello. Si, a pesar de estos complementos, aún se duda, es mejor esperar la iniciación del trabajo de parto para intervenir, evitando en esta forma la prematuridad fetal, o bien pruebas de maduración pulmonar.

Para la técnica se deberá resecar la cicatriz cutánea anterior y se procede a abrir la cavidad abdominal exponiendo la mitad inferior del útero, efectuándose seguidamente la revisión minuciosa del mismo y sus secuelas cicatriciales anteriores, teniendo cuidado en la sección de adherencias, ya que pueden causar lesiones intestinales y vesicales. Después se separa el peritoneo visceral segmentario conjuntamente con vejiga y se hace, de ser posible, el corte del segmento en dirección transversal, con curvatura de concavidad superior, poniendo pinzas hemostáticas suaves en los bordes de la herida para evitar pérdidas sanguíneas a este nivel. La extracción del feto y el alumbramiento es semejante a las técnicas de primera ocasión. Posteriormente se explora la cavidad uterina en general y las condiciones de la cicatriz anterior. Ocasionalmente y con mira de obtener una mejor curación, debe resecarse órcialmente la cicatriz anterior si es defectuosa y delgada. En seguida se procede a suturar la brecha uterina, pudiendo unirse los bordes en uno o dos planos, pero siempre debe pretenderse una completa y correcta aproximación. La buena coaptación ayuda a la regeneración muscular y a la mejor vascularización. Cuando ésta última es suficiente, el crecimiento de las fibras musculares se realiza de modo constante y progresivo, dando lugar a una mejor curación por cicatriz con abundante tejido

muscular, rica en vasos sanguíneos y linfáticos, con elasticidad y resistencia considerables. Se hace el corte de preferencia en el segmento inferior, porque se realizan el efectuarlo en este sitio, los siguientes hechos:

- 1.- mejor coaptación de los bordes
- 2.- menor tensión de los mismos.
- 3.- menor cantidad de material de sutura.
- 4.- menor traumatismo, por cortarse pocas fibras musculares.
- 5.- menor hemorragia
- 6.- menor actividad local contráctil postoperatoria.

Se procurará hacer la peritonización lo más perfecta posible, tanto visceral como parietal y se cerrará la pared en la forma habitual. La infección ocasiona lentitud en el avance vascular, aumento de exudado, muerte de leucocitos y fibroblastos, dando lugar a cicatrices irregulares, defectuosas y fibrosas.

Cuando se sospeche lesión en la vejiga, se investigará su integridad llenándola con colorante instilado por uretra a través de la cánula que permanece durante todo el acto operatorio. La cesarea electiva puede ser seguida de Histerectomía (Cesarea-Histerectomía) cuando el útero llega al estado que Dyer llama "punto de saturación quirúrgica", en el cual tiene un grado de patología potencial cuya restauración, a la postre, ya es defectuosa.

El empleo de las transfusiones y el mantenimiento del equilibrio electrolítico ayudan a mejorar el buen pronóstico. Para prevenir el embolismo, se procurará que el traumatismo sea mínimo, no debe sacarse rutinariamente el útero de la cavidad abdominal, la colocación y la tracción de los retractores o separadores debe ser cuidadosa, con exposición razonable; se dan anticoagulantes cuando hay tendencia a la formación de coágulos intravasculares.

En cuanto a la anestesia, no dejando de considerar las ventajas de las anestias regionales y locales, más aún si, como en el caso de la cesarea de repetición, la extracción fetal puede ser más tardada, se prefiere la anestesia general, dirigida y controlada por un anestesiólogo competente, por la comodidad para la enferma y el cirujano, así como también por sus buenos resultados operatorios y magníficas recuperaciones. La anestesia general debe comenzar a dar cuando el equipo de cirujanos tenga todo listo para iniciar la operación de esta manera, el producto recibe muy poca cantidad de anestésico. En caso de prematuros la anestesia local tiene su mejor indicación.

Por lo que se refiere a los cuidados postoperatorios, la asistencia y vigilancia postoperatoria y las complicaciones durante este periodo son semejantes a las que se siguen después de la primera cesarea. Puede ser de utilidad el estudio histerográfico a los dos o tres meses de la operación, con el objeto de conocer los defectos de la pared uterina revelados por sombras irregulares a nivel del sitio de la incisión.

Además, como la regeneración muscular es progresiva en las cicatrices segmentarias, se aconseja diferir por un tiempo razonable ( dos años) el advenimiento de un nuevo embarazo, dando margen a una modificación favorable que ayudará a resolver en condiciones ventajosas los riesgos que implica la presencia de una cicatriz en el útero gravido, tanto durante el embarazo como en el trabajo de parto. ( 24).

## MATERIAL Y METODO

Se analizaron 100 pacientes del Hospital de Gineco/Obstetricia No 4 "LUIS CASTELAZO AYALA" del Instituto Mexicano del Seguro Social; en las cuales existía el antecedente de dos ó mas cesareas previas y en quienes se llevó a cabo una nueva intervención, durante el periodo comprendido del 1° de Diciembre de 1983 al 15 de Noviembre de 1984, tiempo en que se atendieron 15,336 partos, 5969 cesareas y sólo 526 fueron iterativas. Se estudiaron varios parámetros destacándose principalmente la morbi-mortalidad Materno-fetal.

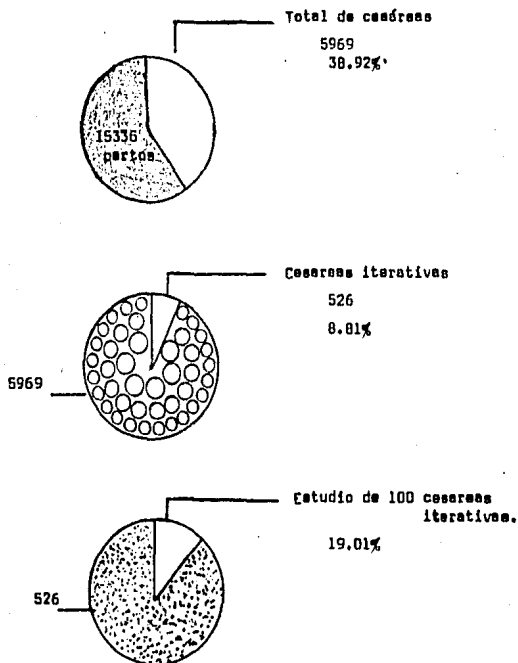
## RESULTADOS

Se encontró una cesarea por cada 3.42 partos ( iterativa), del total de -- las practicadas en ese lapso, frecuencia semejante a otros reportes ( es decir que nó está alto de acuerdo con las estadísticas nacionales y extranjeras, por lo que las indicaciones para practicarlas fueron correctas).

En nuestro estudio correspondió a una cesarea por 153.36 partos ( teniendo en cuenta la cantidad total de partos atendidos con tan sólo el análisis de - 100 casos.

La mortalidad materna fué de 0 por ciento. y la fetal perinatal fué nó depu rade en el 5 por ciento, de los cuales 3 fueron anteparto de cause desconocida y 2 neonatales por prematuraz, cifra similar reportada con otros autores (2, 4, 14, 15 ). Cuadro No. 2

## MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN LA CESAREA ITERATIVA

FRECUENCIA

CUADRO No. 2

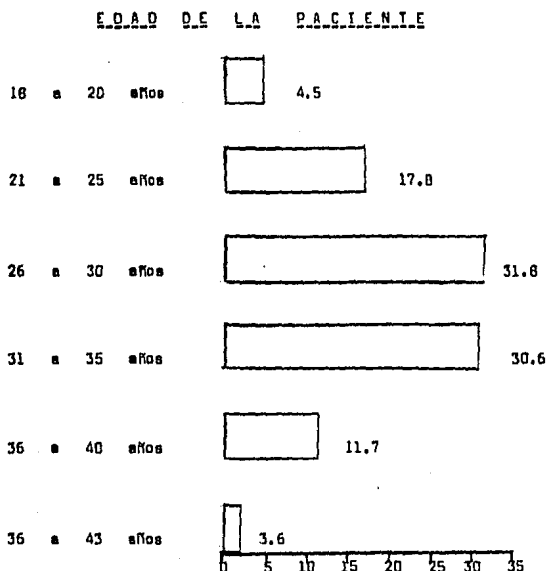


EDAD DE LA PACIENTE

La edad promedio encontrada fue de 30.5 años, con límites de 18 a 43 años; de 18 a 20 años correspondió al 4.5 por ciento ( cuadro No. 3 ) el mayor número 49.6 por ciento se encontró en las pacientes con edad entre 21 y 30 años dato + que ya ha sido reportado ( 15, 22 ). El 42.3 por ciento fue entre 31 a 40 años y más de 41 años correspondió al 3.6 por ciento.

La mortalidad fetal ocurrió en las madres que tenían 18, 23, 33, 35 y 42 - años respectivamente de los ( 5 casos encontrados).

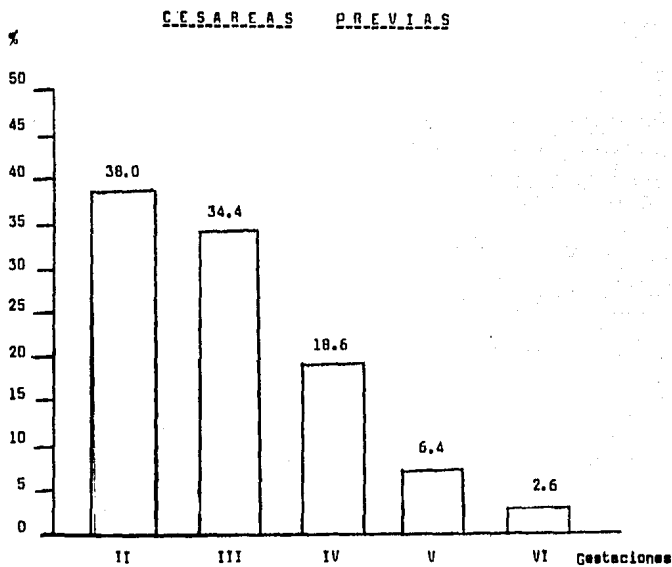
## MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN LA CEREA ITERATIVA



ANTECEDENTES DE CESAREAS PREVIAS

En 38 casos existió el antecedente de 2 cesareas previas, en 34.4 de 3 cesareas, en 18.6 de 4 cesareas, en 16.4 de 5 cesareas y en 2.6 más de 2 cesareas (unicamente fueron 6 cesareas). Cuadro No. 4

## MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN CESAREA ITERATIVA



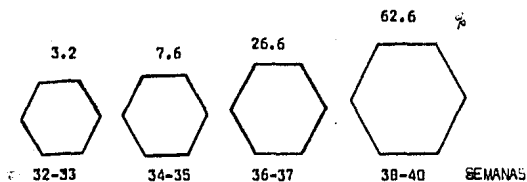
CUADRO No. 4

EDAD DEL EMBARAZO

La edad del embarazo en que se practicó la cesárea iterativa, tal como se aprecia en el Cuadro No. 5; el 62 por ciento la intervención quirúrgica se efectuó con embarazos de término ( 62,6 casos ) por amniorreces y edad ósea fetal radiográfica, DGP seriado y pruebas de maduración pulmonar fetal. En 26 casos ( 26 por ciento ) se practicó en embarazos entre las semanas 36 y 37.

En 7,6 casos 7 por ciento, se llevó a cabo entre las semanas 34 y 35 de gestación y en el 3 por ciento ( 3 casos ) de las pacientes, la cesárea se efectuó en embarazos menores de 34 semanas en donde la mortalidad fetal se presentó.

## MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN CESAREA ITERATIVA

E D A D . . . . . D E L . . . . . E M B A R A Z O

ANTECEDENTE DE GESTACIONES

En el cuadro No. 6 claramente se aprecia el numero de gestaciones previas en que tenian los pacientes de nuestro estudio;

## MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN CESAREA ITERATIVA

N.º DE GESTACIONES

GESTACIONES	CASOS	PORCIENTO
2 a 3	72.4	72.4
4 a 5	25.0	25.0
6 -	2.6	2.6

CUADRO No. 6

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ó PATOLOGIA ASOCIADA AL EMBARAZO

Las complicaciones del embarazo encontradas en nuestras pacientes no difieren básicamente de las observadas en la población obstétrica general, sin embargo las presentaciones anormales fetales, placenta previa, acretismo:placental, etc. Cuadro No. 7.

En 13 casos el (13 por ciento) de las pacientes se hizo el diagnóstico de inminencia de ruptura uterina al momento de su ingreso al hospital.

## MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN LA CESAREA ITERATIVA

C O M P L I C A C I O N E S   P R E O P E R A T O R I A S

TOXEMIA .....	2	2%
PROBLEMAS METABOLICOS .....	3	3%
CARDIOPATIA .....	1	1%
ISO-INMUNIZACION .....	1	1%
PLACENTA PREVIA .....	2	2%
SITUACION TRANSVERSA .....	5	5%
R.P.M. ....	5	5%
PRESENTACION PELVICA .....	9	9%
INMINENCIA DE RUPTURA UTERINA .....	13	13%
OTRAS: POLIHIDRAMNIOS, UTERO DIDELFO..	2	2%
T O T A L	43	43%

C U A D R O   H o .   7

### ESTUDIOS DE MADURACION PULMONAR FETAL, EOAD OSEA Y PRUEBAS DE BIENESTAR FETAL

En el lote estudiado de 100 casos, representó el 37 por ciento ( 37 casos ) con pruebas de bienestar fetal PGS reactiva en monitorización, previo a la interrupción del embarazo por la vía abdominal así como también se le solicitaron estudios para determinar edad ósea radiográfica, los cuales estuvieron concordantes en el 95 por ciento de las mismas con la clínica, es decir, de término.

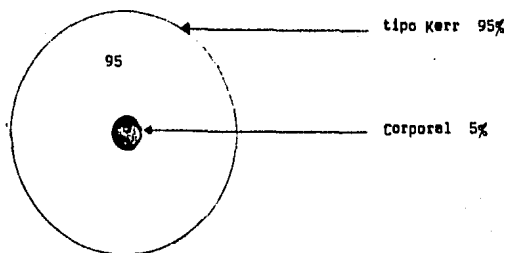
En 19 casos ( 19 por ciento ) con localización placentaria y sitio de punción se les efectuó UESG, efectuándoseles amniocentesis en sólo 13 casos, en 4 no se realizó por haber iniciado trabajo de parto y 2 por la presencia de placenta central total anterior; siendo las pruebas de maduración pulmonar fetal en los 13 casos estudiados, sólo positivas en 11 casos y 2 negativas correspondiendo éstos últimos a los embarazos de 32 y 33 semanas, con amenaza de parto prematuro, por lo que hubo necesidad de iniciar terapéutica a base de inductores de la maduración pulmonar fetal con Dexametasona 4 mgs cada 8 horas por 6 dosis, así como uteroinhibición respectiva para conseguir el abatimiento de la actividad uterina en forma efectiva, conjurando así la amenaza de parto prematuro, logrando elevarlas a las semanas 37 y 38 respectivamente, interrumpiéndose el embarazo en forma programada y sin complicaciones.

El resto de las pacientes del lote no se les efectuaron estos estudios por haber ingresado a través del servicio de admisión ( 44 casos ) representando un 70.45 por ciento ( 31 pacientes ) ya con prodromos de trabajo de parto y el 29.55 por ciento ( 13 pacientes ) con trabajo de parto establecido inicial.

TECNICA OPERATORIA

En el Hospital " LUIS CASTELAZO AYALA " de GINECO-OBSTETRICIA No. 4 y en el resto de la Institucion, el criterio para el uso de diversas técnicas operativas sobre el músculo uterino se aprecia en el Cuadro No. 8

## MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN CESAREA ITERATIVA

T E C N I C A      O P E R A T O R I A

CUADRO No. 8

## TIPO DE ANESTESIA

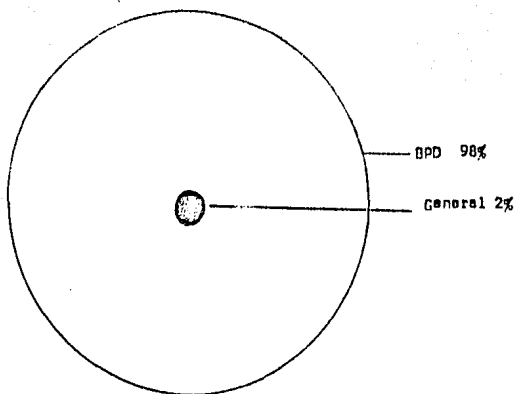
Los anestésicos empleados, inhalantes y barbitúricos, atraviesan la barrera placentaria y agraden al producto, esto no es una contraindicación absoluta y se puede subsanar si no existen medios para emplear otros procedimientos anestésicos, con una técnica quirúrgica más rápida para extraer al producto, en -- otras épocas cuando existía sufrimiento fetal, se subsanaba practicando los - primeros tiempos hasta la extracción del producto, con la anestesia local.

La raquiánestesia tampoco es el procedimiento ideal por su tendencia a la hipotensión, lo que sería un grave inconveniente, pues el acto quirúrgico de + la cesárea con frecuencia presenta sangrados mas o menos importantes o que ++ gregan otro factor hipotensor, naturalmente se dispone de medios fáciles de a plicar que permiten la normalización de la tensión arterial, mientras se apli can otros medios definitivos de tratamiento, por esto, no es una contraindicación del empleo de la raquiánestesia.

El procedimiento ideal por ahora es la técnica EPIDURAL que no tiene los - inconvenientes anotados anteriormente y que con un poco de práctica su aplicación es sencilla de realizar, tiene otra ventaja y es que puede prolongarse - durante bastante tiempo inyectándose nuevas dosis fraccionadas del anestésico sin ningún inconveniente. [Estos múltiples ventajas han hecho que este método - sea por ahora el de elección, y en particular en el lote estudiado de nuestros pacientes representó el 98 por ciento el uso del Bloqueo Epidural y solamente el 2 por ciento con anestesia general. Cuadro No. 9



## MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN CESAREA ITERATIVA

T.I.P.O. DE ANESTESIA

CUADRO No. 9

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

Cuando se decide la ejecución de la cesárea iterativa lo que más angustia y plantea alguna dificultad técnica al cirujano, son las complicaciones operatorias, dado por la incertidumbre de los hallazgos al llegar a la cavidad abdominal y su abordaje de acuerdo en cada caso en particular, las encontradas son las siguientes: Cuadro No. 10

	CASOS	PORCIENTO
ADHERENCIAS ANORMALES vérices, tejido fibroso, etc. ....	9	9%
DEHISCENCIA DE CICATRIZ ANTERIOR .....	1	1%
ACRETISMO PLACENTARIO .....	1	1%
HISTERECTOMIA .....	1	1%
LIGADURA DE HIPOGASTRICAS .....	0	0%
PROBLEMAS URINARIOS fístulas, lesión vesical .....	1	1%
ELEVACION VESICAL ANORMAL .....	5	5%
PROLONGACION DE LA HISTEROTOMIA .....	5	5%
NINGUNA .....	77	77%

CUADRO N o. 10

Se debe mencionar que de las 13 pacientes que ingresaron con el diagnóstico de inminencia de ruptura uterina, sólo en un caso se logró corroborar en el acto operatorio, sin existir pérdida del producto y habiéndose resuelto satisfactoriamente el sangrado uterino, con la pérdida de dicho órgano para la madre, es decir se le efectuó Histerectomía total abdominal intrafascial, dejando como secuela en accidente transoperatorio, una lesión vesical mínima, la cual se resolvió en forma médica conservadora al cabo de algunas semanas después.

Tampoco fue necesario efectuar ligadura de arterias hipogástricas como medida heroica para detener el sangrado que se presentó.

y de los 5 casos ( 5 por ciento ) en que se encontró con la vejiga muy elevada anormalmente, dando problemas técnicos al cirujano, durante el acto operatorio.

PESO DEL PRODUCTO

Se obtuvieron productos menores de 2,000 gramos, es decir de 1900 y mayores de 4000 gramos o sea llegó hasta 4350 gramos siendo el promedio de 3125 gramos de los cuales 9 casos fueron prematuros. Cuadro No. 11

## MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN LA CESAREA ITERATIVA

P E S O     D E L     P R O D U C T O

PESO	PROMEDIO	NUMERO	PORCIENTO
950 a 999	---	---	---
1000 a 2499	2190	9	9%
2500 a 3999	3287	88	88%
4000 a 4350	4175	3	3%

Cabe señalar que en lote estudiado no se encontró un sólo caso de cesarea iterativa con embarazo gemelar.

C U A D R O     N o.     11

### MORBILIDAD MATERNA POSTOPERATORIA

Las indicaciones de la segunda cesarea son muy variadas entre las cuales la indicación electiva ocupa un sitio cada vez de menor importancia ( 14 ).

Este criterio es menos uniforme al tratarse de úteros con dos cicatrices previas del tipo segmentario , en estos casos la condición es bien definida y se divide casi por igual entre la conveniencia de interrumpir el embarazo al llegar a la semana 38 o permitir que pudiera llegar a las etapas iniciales del trabajo de parto. Ya se ha comentado de la peligrosidad de la inminencia de dehiscencia de las cicatrices previas y por otro lado el riesgo de la prematuridad asociado a la intervención electiva y a la baja incidencia en que ocurre la dehiscencia intraparto.

En los casos de la tercera cesarea las indicaciones generalmente son las mismas que la segunda operación y es en ocasiones en que se presenta también trabajo de parto, sin embargo el número de electivas es superior al relacionado con la ejecución de la segunda cesarea. Cuando no se permite la evolución hacia el trabajo de parto, más del 80 por ciento de las terceras cesareas son realizadas electivamente. En los embarazos con tres o más cesareas previas - sin complicaciones agregadas vuelve a unificarse el criterio aceptando la interrupción quirúrgica del nuevo embarazo en la semana 38, de modo que el 100% de estas operaciones debería ser realizado en forma electiva ( 7, 14, 15, 22 )

Existe un descenso notable en la cesarea iterativa en la morbilidad materna pero aun las causas de infección están aun presentes siendo la mayoría de los casos puros. La contaminación es dos veces más frecuente en las enfermas que han tenido trabajo de parto, que en las que se operan antes del mismo. La elevación térmica puede ser debida a loquometra, a la absorción de productos de deshecho o bien a infecciones de la herida, vejiga, ríñon o el endometrio.

Aunque poco frecuentes, son posibles las lesiones del intestino y vejiga debido a las adherencias motivadas por intervenciones anteriores. Las otras complicaciones, como ileus, obstrucción intestinal, dehiscencias de la herida, hematomas, eventraciones, flebotrombosis y tromboflebitis son menos frecuentes en este tipo de operación.

La morbilidad de la cesarea, en general ( 15 a 20 porciento ), es aproximadamente cinco veces mayor que de los partos vaginales y aproximadamente más frecuente que la observada en las intervenciones iterativas. En el trabajo analizado fué del 8 porciento ( 8 casos), siendo los infecciosos los que ocupan el mayor número, Cuadro No. 12

#### MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN LA CESAREA ITERATIVA

<u>MORBILIDAD</u> ----- <u>MATERNA</u>		
	C A S O S	P O R C I E N T O
ENDOMETRITIS .....	4	4 %
ILEOPARALITICO .....	1	1 %
DEHISCENCIA • INFECCION de la HERIDA ....	1	1 %
RETENCION DE RESTOS PLACENTARIOS .....	1	1 %
LESION VESICAL .....	1	1 %
T O T A L	8	8 %

C U A D R O N o. 12

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA<sup>29</sup>

#### MORTALIDAD MATERNA

La mortalidad materna observada en el lote estudiado fue del 0 por ciento

#### MORBIMORTALIDAD FETAL

Se obtuvieron 100 productos y del total murieron solamente el 5 por ciento (5 casos), 3 enteparto por causas desconocidas y 2 neonatales ( por prematuraz )

Cabe mencionar que de éstas muertes en ningún caso se estudió previamente las condiciones de bienestar fetal debido a que ingresaron ya en trabajo de parto al servicio de admision hospitalaria (urgencias) y de ahí pasaron par labor a quirófano directamente para ser sometidos a cesarea iterativa.

Todos los autores que se revizaron el le literatura estan unificados en la afirmación de que la cesarea no garantice la vida de los productos. En la cesarea iterativa se modifican muy ligeramente las cifras, a pesar de las mejores condiciones maternas, y se afirma la posibilidad de un mejor pronostico cuando la intervención se hizo después de iniciado el trabajo de parto. Aunque la incidencia ha disminuído, todavía es el doble de la que se observa en los niños nacidos por vía vaginal.

Las principales causas de muerte fetal están relacionadas con defectos de ventilación, prematuraz y condiciones maternas desfavorables.

La anestesia, las drogas preanestésicas y la absorcion exagerada de líquido amniótico pueden originar alteración de la función respiratoria fetal, provocando estelectasia o membrana hielina, causantes directas de la muerte por enoxia. En las cesareas iterativas esta motivación tiene el mismo valor que en la cesarea inicial.

La prematuraz, es una de las causas principales de pérdidas de niños. En las cesareas de repetición es frecuente, al que esta situación se presente --

por practicarse la intervención antes del tiempo oportuno ( 2,3,7,11,14,15)  
Los resultados negativos serán mayores a medida que el peso es menor y también  
si los cuidados que se tengan con los productos son de poca calidad. Debe preo  
cuparse por los medios adecuados precisar perfectamente la edad del embarazo -  
para evitar esta desastrosa eventualidad, que representa trastornos importantes  
tanto para el pediatra ( perinatologo), y el ámbito en general que rodea a la  
paciente misma. Otras condiciones maternas que determinan practicar cesarea i  
terativa, como ya se menciona es la diabetes y la toxemia, que pueden tambien  
originar muertes fatales.

En general, la cesarea significa un riesgo para la vida del niño en compar  
ación con el parto vaginal que es benéfico para la sobrevivencia del feto, lo que  
aquí cabe señalar es que algunos autores consideran bajo ciertas condiciones part  
iculares dejar a prueba de trabajo de parto para resolución por vía vaginal +  
cuando se trata de la tercera o segunda cesarea para así evitar el riesgo dup  
licado de la morbilidad fetal por extracción abdominal.



### PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LA FERTILIDAD

De los 100 casos estudiados sólo el 89 por ciento ( 89 casos ) aceptó previa-  
mente por solicitud de la propia paciente, que se le efectuaran métodos defini-  
tivos para el control de la fertilidad, practicándoseles Salpingocleisis bilate-  
ral tipo Pomeroy modificada transcesarea, la mayoría fue de la 2ª cesarea en a-  
delante como antecedente.

En 9 casos, el 9 por ciento, únicamente aceptaron la aplicación del DIU T de  
Cobre transcesarea. y dos casos no aceptaron ningún método ( de éstos pacientes  
sólo tenían dos cesareas previas y contaban con edad menor a los 25 años.

### MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN LA CESAREA ITERATIVA

#### DÍAS ESTANCIA PROMEDIO DE LAS PACIENTES EN ESTUDIO

Ocupó el 95 por ciento de los casos (95) 4 días promedio de estancia hospi-  
talaria por dicha intervención, siendo congruente estas cifras con otras uni-  
dades del sistema en la institución.

El 4 por ciento ( 4 casos ) de 5 a 8 días y sólo un caso permaneció más de  
20 días por presentar un proceso infeccioso en la pared abdominal, habiéndose  
le resuelto satisfactoriamente.

### MORBIMORTALIDAD MATERNO-FETAL EN LA CESAREA ITERATIVA

#### CONTROL PRENATAL

La consulta prenatal permite planear adecuadamente el tiempo en que deba -  
ser efectuada una tercera cesarea, pudiendo verificarse la interrupción del  
embarazo si no existen otros motivos para hacerlo antes, a partir de las trei-  
ta y ocho semanas. En el lote estudiado, nó a todas las pacientes se les pudo -

llevar a cabo el control prenatal, siendo solamente en el 50 por ciento aproximadamente en que acudieron más de 2 ocasiones antes de la interrupción del embarazo ya sea en forma programada ó de urgencia, como realmente sucedió en un grupo de pacientes sin que se les haya podido efectuar los estudios pertinentes para cada caso en particular.

## DISCUSION Y COMENTARIOS

Toda enferma en la que previamente ha sido sometido a cesareas multiples - debe ser considerada como objeto de una nueva intervenci3n, mientras un escuicioso estudio no demuestre lo contrario. La enferma deber3 ser sometida a una estrecha vigilancia prenatal que la mantenga en condiciones 3ptimas, una especial atenci3n deber3 ser dirigida a la cicatriz y la enferma ser3 instruida a fin de que reporte cualquier molestia o dolor abdominal.

El n3mero de embarazos que una paciente ha tenido influye desfavorablemente por la fibrosis u otros cambios de la pared uterina, predisponiendo a la hemorragia. Asimismo se han encontrado que en enfermas hipertensas, nefr3ticas o card3acas es m3s frecuente la hemorragia. Este tipo de enfermas y otras cuyos padecimientos se vuelven m3s severos a medida que la enferma envejece, forman grupo no poco frecuentes entre las enfermas con cesareas de repetic3n (1,2, 4,14,27).

Por otra parte un buen porcentaje de enfermas cuya indicaci3n de repetir - una cesarea, surge durante el trabajo de parto y por lo tanto, despu3s de que la enferma ha estado sometida a maniobras s3pticas (tactos vaginales y ruptura de membranas) ha elevado las cifras de morbilidad por la infecci3n.

La presencia de tejido fibroso en la cicatriz de la celiotom3a y las adherencias a la pared y 3rganos vecinos entre s3, casi siempre laxas y escasas, pero otras veces numerosas y/o fibrosas, influyen en mas o menos grado creando dificultades que llegan a comprometer la integridad de 3rganos nobles o a impedir la realizaci3n de la t3cnica desceade (2,3,4,6,12,22,23,29,30).

Asimismo se ha observado como la elevaci3n de la vejiga enormemente sobre el segmento o las adherencias han obligado a la realizaci3n de una cesarea cor poral con el consecutivo riesgo para la paciente. La posibilidad de ruptura de un utero terado por la cicatriz de una o m3s cesareas, ha sido considerado como el riesgo m3s importante en este tipo de pacientes.

La incidencia de ruptura del útero por cesarea anterior es muy variable, diferentes factores han sido tomados en cuenta en la determinación de este hecho. La mayoría de los autores están de acuerdo en considerar que las cicatrices sobre el cuerpo uterino, tienen mas probabilidades de ruptura. (3,22,23,27,29,30) Sin embargo, en la estadística presentada por Lane y Reid quienes muestran un mayor número de rupturas en úteros con cesarea segmentaria. Esta técnica es sencilla, pues aborde al útero en una zona de fácil y perfecta peritonización motivo por el cual son menos frecuentes las adherencias y la infección (1,2,4,7,14,15,22,27). La implantación de la placenta tiene más oportunidades de hacerlo en el sitio de la cicatriz en las cesareas corporales debilitando su resistencia y creando en ocasiones adherencias anormalmente firmes (23,26,30). Es muy importante hacer notar de la severidad del cuadro en los casos de ruptura con cesarea corporal previa, en virtud de la abrupta disrupción que sufren las fibras musculares, ocasionando la salida del producto a la cavidad abdominal e inmensa hemorragia (27,30). En cambio, es haluzgo de cierta frecuencia encontrar la separación de las fibras musculares del segmento inferior completamente asintomática ( como los 13 casos que ingresaron al hospital en el estudio mostrado, con inminencia de ruptura uterina ) y sin ninguna trascendencia para la madre y el feto.

Otros factores que intervienen con una incorrecta cicatrización y por lo tanto aumentando la posibilidad de ruptura, son la defectuosa coaptación de los bordes de la herida, el uso de cantidades excesivas del material de sutura la presencia de hematomas o coagulos y el defectuoso drenaje de los loquios (3,6,16,23, 29).

La cesarea iterativa, es un procedimiento que cada vez es mas utilizado obviamente por la repetición del procedimiento ante las diversas causas que lo originaron desde la primera cesarea, por lo que se aconseja como medio profiláctico la ligadura de las trompas uterinas después de practicar la segunda cesarea. El temor a las dehiscencias del tejido uterino y la técnica complica

de para abordar un vientre con múltiples adherencias, ha pasado a segundo término después de la adopción de la técnica de la cesarea segmentaria. En la revisión de los expedientes presentados, se hacen pocas referencias a casos de adherencias que hubieran dado problema y por otra parte en el post-operatorio no encontramos prescripciones rutinarias de enzimáticos que hubieran prevenido o limitado la formación de éstas, siendo indudable que en este aspecto fué más útil una técnica quirúrgica adecuada y depurada, así como la limpieza en la ejecución de la misma.

Existen diversos criterios en cuanto al tiempo oportuno para la ejecución de la cesarea iterativa con el fin de evitar riesgos a la paciente ( dehiscencia o ruptura uterina), ya que las estadísticas (1,2,4,7,9,14;15,19,22) parecen revelar un aumento en la frecuencia de la prematuridad fetal cuando se ejecuta la operación dos o tres semanas antes del término del embarazo, actualmente no se espera a que se inicie el trabajo de parto suponiendo que con esta medida se da al producto mayores probabilidades de viabilidad, ya que los recursos clínicos, de laboratorio, radiográficos en la actualidad permiten conocer con bastante certeza la madurez fetal. Por otro lado conociendo la idiosincrasia de los pacientes que asisten a nuestro hospital y la gran frecuencia con que algunas de ellas no acuden periódicamente a la consulta prenatal, sería peligroso el permitir la iniciación del trabajo de parto espontáneo en ellas (15).

## CONCLUSIONES

- 1.- Se analizaron 100 cesareas iterativas de un total de 525, siendo el 19.01 - por ciento efectuadas en un lapso del 1º de Diciembre de 1983 al 15 de Noviembre de 1984, en la Gineco-Obstetricia No. 4 " Luis Castelazo Ayala " del I.M. S.S.
- 2.- En este lapso se atendieron 15,335 partos y 5969 cesareas ( 38.92 por ciento ) correspondiendo el 8.81 por ciento a las cesareas iterativas.
- 3.- La edad promedio fué de 30,5 años en las pacientes, correspondiendo a la edad reproductiva de la mujer.
- 4.- El antecedente de cesareas previas predominó de dos a tres.
- 5.- La edad del embarazo en que se llevó a cabo la cesarea iterativa, fué a término en el 62,6 por ciento y sólo el 3,2 por ciento entre las semanas 32 y 33.
- 6.- Las complicaciones prooperatorias más frecuentes fueron; la inminencia de ruptura uterina ( de 13 casos diagnosticados a su ingreso, sólo una se pudo corroborar ), las anomalías en la presentación y posición del feto, etc.
- 7.- La edad ósea radiológica, mostró en nuestro estudio confiabilidad en un 95 por ciento y las pruebas de maduración pulmonar fueron efectivas en el 100 por ciento de los casos.
- 8.- El tipo de anestesia que predominó fué el Bloqueo epidural (BPE) en el 98 por ciento de los casos.
- 9.- Las complicaciones transoperatorias predominantes fueron: las adherencias, la elevación vesical anormal y la prolongación de la histerotomía.
- 10.- La mortalidad materna fué del cero por ciento.  
La morbilidad fué del 8 por ciento, siendo las infecciosas las causas que predominaron ( endometritis ).
- 11.- La mortalidad perinatal fué del 5 por ciento ( 3 anteparto de causa desconocida y 2 neonatales por prematuridad ).
- 12.- Por peso de los productos, sólo 9 casos fueron prematuros.
- 13.- 89 pacientes aceptaron control definitivo de la fertilidad ( C.T.B. ).
- 14.- El porcentaje de estancia hospitalaria fué de 4 días y un caso de más de 20 días por infección y dehiscencia de la pared abdominal ( sin evisceración ).

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

- 1.- Arriaga N.M.; Cesarea iterativa. Ginecol y Obstet. Mex. Vol. 25 Año XXIV  
NUM 157 Enero-Junio, 1969.
- 2.- Batista M.C.; Algunas consideraciones sobre Cesarea iterativa Ginecol y  
Obstet. Vol. X Marzo-Abril 157-163, 1955.
- 3.- Beecham WD, Beecham WD, Webster HD, ET AL.; Rupture of the uterus at New  
Orleans Charity Hospital. Am J Obstet Gynecol 106:1086, 1970.
- 4.- Castalazo A.L.; El riesgo materno-fetal en las embarazadas post-cesareas.  
Ginec y Obstet. Mex. 10:41, 1955.
- 5.- Castalazo A.L.; Un caso de novena cesarea. Ginecol y Obst de Mexico. Vol.  
XV Sept-Oct 466:469, 1960.
- 6.- Castalazo A.L.; Un caso de once cesareas. Ginecol y Obst de Mexico. Vol.  
XXII 1671:74, Dic. 1967.
- 7.- Chavez A.J., Kerchmer, K.S.; Morbimortalidad materna y fetal en la opera-  
ción obstétrica, Bol. Med. IMSS, 13:275, 1971.
- 8.- Dillon, J.R., Tallis, J.E., and Bremer, J.; A fifteen year survey of mul-  
tiple cesarean section. Amer J. Obst Gynecol. 90:907, 1964.
- 9.- Fragoso, E.D.; Comentario al trabajo "Morbimortalidad maternofetal en ce-  
sareas iterativas". Ginec y Obstet. Mex. Vol. 23; 627-630, [Ene-Jun, 1968.
- 10.- Hellegers A.C., Eastman, V.J.; The problem of prematurity in gravidae --  
with cesarean section, scase. Amer J. Obst Gynec. 82:679, 1963.
- 11.- Hertz R, Sokol R, Knove J, ET AL.; Clinical estimation of gestational age;  
Rules for avoiding preterm delivery. Am J Obst Gynecol 131:395, 1978.
- 12.- James, L.O'Leary.; Uterine artery ligation for control of postcesarean -  
section hemorrhage. Obst Gynecol. 43:849, 1974.
- 13.- Kush, K.B.; Once a cesarean section. Med J. Malaya 25:38, 1970.
- 14.- Lopez Llera, M., Chavez, A.J.; Cesarea repetida. Ginecologia y Obstetricia  
Mex. 18:495, 1963.

- 15.- Markushamer, M.B., Karchmer, K.S., Monroy, H.A.: Morbimortalidad materno-fetal en cesarea iterativa. Ginecol y Obstet. Mex. Vol 23, 613-625 Ene-Jun, 1968.
- 16.- Mc Nally, B.H. and Fitzpatrick, V.D.: Patients with four or more cesarean section. J.A.M.A. 160:1005, 1956.
- 17.- Morley, G.W.: Once a cesarean, always a cesarean?, J.A.M.A. 178:1128, 1961.
- 18.- Muller, P.F.: Repeat cesarean section. Amer J. Obstet Gynecol. 81:867, 1961.
- 19.- Nicolas, A.M.: Cesarea iterativa, Ginecol Obstet. Mex. Vol 25 Año XXIV Num 157. Ene-Jun 1969.
- 20.- Panzstein, C.I.: Once a section always trial labor. Obstet Gynecol. 28: 273, 1966.
- 21.- Pedowitz, P., Schwartz, R.M. and Goldberg, M.: Perinatal mortality in primary cesarean section. Obstet Gynecol. 14:764, 1959.
- 22.- Ruiz, V.V.: Pronostico de la cicatriz postcesarea. Ginecol y Obstet. Mex. Vol XX, pag 1071 Nov-Dic, 1965.
- 23.- Selzman, B.: Rupture of low-segment cesarean section scars. Obstet Gynecol 23:460, 1964.
- 24.- Septien, J.M.: Cesarea Iterativa. mem X Reunión anual Ginecol y Obstet. Mex Merida, Yuc.
- 25.- Thein, W. and Mc Sweeney, D.: Multiple repeat cesarean section, Amer J. - Obstet Gynecol. 90:913, 1964.
- 26.- Toffle, R., Macffe, M., Porreco, R.: The management of elective repeat -- cesarean section. J Repr Med 21:377, 1978.
- 27.- Treviño, G.E.: Rotura uterina Ginecol y Obstet. Mex. Vol XX, pag. 347, May-Jun. 1965.
- 28.- Welter, Thein; Daniel, J., Mc Sweeney y col.: Multiple repeat cesarean section, Gynecol Obstet. 90 913:918, 1964.
- 29.- Ware, H.H., Jorret, A.Q. y Reda, F.A.: Rupture of the gravid uterus: A 12 year study. Obstet Gynecol 36:115, 1970.
- 30.- Weed JC: The fate of the cesarean section post. uterus. Obstet Gynecol - 14:780, 1959.