

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"INDICACIONES DE CESAREA EN EL  
HOSPITAL NACIONAL DE  
SALAMA, BAJA VERAPAZ"

(REVISION DE CINCO AÑOS)

T E S I S

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

P O R:

GONZALO SUAREZ PONCE

Al conferírsele el Título de:

MEDICO Y CIRUJANO

## P L A N   D E   T E S I S

- I.- INTRODUCCION
- II.- OBJETIVOS
- III.- JUSTIFICACIONES
- IV.- ANTECEDENTES
- V.- ALCANCES
- VI.- LIMITES
- VII.- MATERIAL Y METODOS
- VIII.- ANALISIS HISTORICO DE LA CESAREA
- IX.- DEFINICION
- X.- INDICACIONES
- XI.- CONTRAINDICACIONES
- XII.- INCIDENCIA
- XIII.- CLASIFICACION
- XIV.- ANESTESIA
- XV.- PRONOSTICO
- XVI.- PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS
- XVII.- CONCLUSIONES
- XVIII.- RECOMENDACIONES
- XIX.- BIBLIOGRAFIA

## I.- INTRODUCCION

En el transcurso de la práctica como estudiante de medicina y a través del estudio de las diferentes ramas que comprende el amplio campo de las ciencias médicas, se inicia una de las principales preocupaciones del futuro médico en general, tal es la de su aplicación práctica en los distintos problemas médicos que plantea la vida diaria, por ello considero que es de interés y utilidad para todo profesional de la medicina, conocer lo que se refiere a Cesárea, ya que la importancia de su aplicación radica en conocer su frecuencia en nuestro medio, sus indicaciones, el momento preciso de efectuarla y las consecuencias que de ello se derivan; por ello se decidió realizar el presente trabajo, revisándose el libro de la Sala de Operaciones y las Historias Clínicas suministradas por el Departamento de Registros Clínicos y Archivo del Hospital Nacional de Salamá, Baja Verapaz, comprendidas entre el primero de Junio de 1974 al 30 de Junio de 1979, relacionadas con operaciones Cesáreas llevadas a cabo en dicho centro asistencial.

Son ampliamente conocidos los beneficios de una operación Cesárea cuando el parto no puede llevarse a cabo por la vía natural, existiendo un gran número de indicaciones tanto maternas como fetales y materno-fetales para efectuar dicha intervención quirúrgica, como único medio de resolver el parto.

El presente trabajo de tesis fue realizado con el propósito de considerar a las pacientes operadas de Cesárea y presentar en detalle sus lineamientos generales, examinando así algunos aspectos de ella en una revisión bibliográfica sobre la historia, definición, indicaciones, clasificación, anestesia, pronóstico presentando a continuación el estudio efectuado en base a la revisión clínica del hospital antes mencionado.

Por este medio se agradece profundamente la colaboración

prestada para la realización de esta tesis al personal médico, paramédico y administrativo del Hospital Nacional de Salamá.

## II.- OBJETIVOS

- 1.- Determinar si esta solución obstétrica es frecuente en el medio de estudio y el número de Cesáreas efectuadas durante el período del primero de junio de 1974 al treinta de junio de 1979.
- 2.- Establecer cuán frecuente es en este medio efectuar más de una Cesárea a la misma persona.
- 3.- Conocer el tipo de cesárea más frecuente en este centro asistencial y cuáles las principales indicaciones.
- 4.- Determinar si en el estudio a realizar hay relación entre la edad y la paridad de las pacientes.
- 5.- Establecer comparaciones con otros trabajos científicos similares.
- 6.- Aumentar los conocimientos referentes a esta rama de la Obstetricia, tomando en cuenta una parte de la república y tener una idea de lo que sucede a este respecto en el resto del país.
- 7.- Despertar la inquietud para usar este procedimiento desde otros puntos de vista de la investigación.

## III.- JUSTIFICACIONES

El desarrollo de este tema se justifica debido a lo limitante de las actuales condiciones que presenta el Hospital Nacional de Salamá, en lo que respecta a la resolución de problemas obstétricos, dentro de los que se encuentra indicada la operación cesárea, ya que de dicho tratamiento depende la

disminución de la tasa de mortalidad materno-infantil, considerando los problemas derivados del embarazo y el parto.

#### IV.- ANTECEDENTES

Existen trabajos similares de estudios de cesárea en hospitales departamentales, los cuales pueden servir de guía; pero en el campo particular, como es el Hospital Nacional de Salamá, no ha sido realizado ningún trabajo referente al tema que me ocupa.

#### V.- ALCANCES

- 1.- Obtener un conocimiento más amplio sobre las indicaciones de Cesárea en el Hospital Nacional de Salamá.
- 2.- Dar a conocer de una forma científica el estudio realizado retrospectivamente sobre las indicaciones de cesárea.
- 3.- Presentar un dato estadístico que pueda ser utilizado por interesados, de casos observados al respecto en el Hospital antes mencionado.

#### VI.- LIMITES

- 1.- Casos exclusivos de indicaciones de cesárea.
- 2.- Estudio realizado específicamente en el Hospital Nacional de Salamá, por ser este trabajo un estudio analítico de las indicaciones de cesárea en ese centro asistencial.

### VII.- MATERIAL Y METODOS

#### A: MATERIALES

##### 1 A: FISICOS:

- 1.- Edificio que ocupa el Hospital Nacional de Salamá.
- 2.- Instrumento que permita llenar los objetivos del trabajo a realizar.
- 3.- Departamento de Registros Clínicos y Archivo del Hospital.
- 4.- Papeletas o Historias Clínicas.
- 5.- Libro de Registro de intervenciones quirúrgicas.

##### 2 A: HUMANOS:

- 1.- Pacientes que ingresaron al departamento de Maternidad del Hospital Nacional de Salamá, Baja Verapaz, durante el período comprendido entre el primero de junio de 1974 y el treinta de junio de 1979, cuyo parto fue resuelto por cesárea.
- 2.- Personal que labora en el departamento de Registros Médicos y Archivo del Hospital.
- 3.- Personal a cargo del libro de Registro de Sala de Operaciones del mismo Hospital.
- 4.- Asesoría Médica del Hospital.

#### B: METODOS:

- 1.- Estudio bibliográfico de trabajos científicos efectuados,

referentes a cesárea y sus indicaciones.

- 2.- Elaboración de un instrumento que contenga las siguientes variables:
  - a- Incidencia
  - b- Edad
  - c- Estado Civil
  - d- Número de Hijos
  - e- Ocupación
  - f- Indicaciones de Cesárea
  - g- Tipo de Cesárea
  - h- Complicaciones
  - i- Tipo de Anestesia
  - j- Tiempo de Hospitalización
  - k- Apgar de los Recién Nacidos
  - l- Mortalidad Materna.
- 3.- Revisión del libro de Registro de Sala de Operaciones para determinar el nombre y número de Historia Clínica de cada una de las pacientes a las que les fué efectuada cesárea durante el período estudiado.
- 4.- Observación directa de cada ficha clínica perteneciente al estudio en mención.
- 5.- Extracción de los datos comprendidos en el instrumento.
- 6.- Tabulación de los datos y extracción de totales y porcentajes de cada variable.
- 7.- Análisis y discusión de cada una de ellas, presentando gráficas a continuación.
- 8.- Presentación de conclusiones y recomendaciones.

## VIII.- ANALISIS HISTORICO DE LA CESAREA

La cesárea anteriormente se practicaba únicamente en madres muertas, y es, en el siglo XVI, que se inicia la gran aventura de la obstetricia y la tragedia de madres y niños, la cual es vencida gracias a la técnica adecuada.

Hay varias teorías de la primera operación, una de ellas es que su nombre viene del emperador Julio César, el cual nació por medio de esta operación quirúrgica, lo anterior es desmentido por algunos historiadores los cuales demostraron que años después, la madre de César aún vivía y en el tiempo en que le fue practicada, supuestamente, la intervención quirúrgica, la mortalidad era del 100 por ciento, otros en cambio, defienden este pasaje histórico.

Otra teoría es la que dice que en tiempo del emperador Numa Pompilio entró en vigencia la ley llamada Lex Regia o Lex Caesárea, la que decía que a toda mujer moribunda en los últimos días del embarazo debía practicársele cesárea con el fin de tratar de salvar al niño (1).

Algunos aseguran que el nombre viene simplemente de la palabra en latín Caedere que significa Cortar (2,3).

Existen algunas referencias al parto abdominal que fueron recopiladas durante los siglos V y VI después de Cristo y que aparecen en el Talmud, pero éstas carecen de fundamento en términos de uso clínico (4).

Guilleman planteó por vez primera en el siglo XVI el problema moral de la salvación de la madre aún sacrificando al niño, guiado por las corrientes teológicas.

En el año de 1500 Jacobo Nufer, Suizo del cantón de Thurgovia, matador y castrador de cerdos, tuvo que practicar una

cesárea a su propia esposa, quien estaba embarazada y fué desahuciada por trece comadronas; éste extrajo a su hijo y suturó la herida según la forma acostumbrada de los veterinarios, la mujer curó, dió a su esposo dos hijos más y el niño nacido por medio de la cesárea vivió durante 77 años; de lo anterior se tuvo conocimiento hasta el año de 1591.

En 1581 habían aparecido las primeras publicaciones acerca de 14 casos de cesárea practicadas in vivo, las cuales fueron indicadas por estrechez pélvica, niños monstruosos, parto gemelar, posiciones anormales intrauterinas, etc. Algunos no las consideran fidedignas pues se basaban en relatos que sus amigos hacían al escritor Francoise Rousselt.

En el año 1668 se publican por primera vez referencias autorizadas sobre la puesta en practica de la intervención quirúrgica in vivo, ello gracias al trabajo del gran obstetra francés Francois Mauriceau, dichas referencias demuestran que en esta época la Cesárea in vivo sólo se practicaba en casos desesperados ya que por lo general era mortal.

Un horizonte más claro se vislumbra a finales del siglo XVIII, cuando Porro efectuó una Cesárea Histerectomía supracervical que actualmente se conoce con el nombre del médico que la creó (5). En 1907 fué descrita la primera intervención extraperitoneal por Franck, la cual fué modificada por Latzo, Salheim y Waters, ésto posteriormente a que Sängner Will y Godefroy Malgaine empezaron a suturar el útero, poniendo en practica los principios antisépticos de Lister, con lo cual se redujo la mortalidad por cesárea.

En 1912 Krönig presenta la incisión segmentaria longitudinal y en 1926, Kerr la incisión transversal que desde entonces es la más usada (6).

La primera cesárea se efectuó en Guatemala en 1771, por

el cirujano mexicano Toribio Carvajal y fue post-mortem. La primera cesárea in vivo la efectuó el Dr. Eligio Baca en diciembre de 1871. En 1905 el Dr. Juan José Ortega hizo la primera cesárea corpórea en el Hospital General San Juan de Dios y en 1919 el Dr. Lizardo Estrada efectuó la segunda de este tipo.

En 1942 el Dr. Ricardo Alvarez Orantes introduce la técnica de Cesárea Extraperitoneal tipo Waters. En 1953 se efectuó la primera cesárea en el I.G.S.S., y en 1955 el Dr. Arturo Zeceña efectuó la primera cesárea en el Hospital Roosevelt(2).

## IX.- DEFINICION

Puede considerarse la operación cesárea de varias maneras, para algunos es el parto o nacimiento del producto de la concepción viable, a través de incisiones realizadas en la pared abdominal y el útero. Otros consideran que es una laparotomía con extracción de un niño por medio de una abertura abdominal (7).

## X.- INDICACIONES

Durante los últimos 25 años, la aplicación de la cesárea en la práctica de la obstetricia ha sufrido un cambio considerable. Al principio hubo un incremento gradual en la utilización del parto abdominal, el cual puede ser atribuido a numerosos factores dentro de los que se incluyen una aceptación del incremento de seguridad de la cirugía mayor y el declive de la influencia de viejas generaciones de obstetras, entrenados para resolver dificultades obstétricas por medio de procedimientos operatorios vaginales. A medida que pasó el tiempo, los ímpetus del parto abdominal fueron adquiriendo fuerza por comprender que mejoró el cuidado del neonato, extendió las indicaciones fetales de

cesárea en virtud de incrementar las perspectivas de supervivencia del infante. Más recientemente, el énfasis fue cambiado desde reducir las muertes perinatales a una reducción de la morbilidad perinatal y la eliminación de las consecuencias a largo plazo de las complicaciones del nacimiento.

Con el fin de reducir la morbilidad perinatal, los avances en la valoración de la madurez y bienestar fetal y la incrementada utilización de la monitorización fetal, ha mejorado la capacidad para seleccionar la Cesárea de una manera más eficiente, pero al mismo tiempo se ha incrementado la proporción de cesáreas porque es ahora posible reconocer un gran porcentaje de estos casos en los cuales el parto por vía vaginal es impracticable o pernicioso. Probablemente el mayor número de fetos que ahora son identificados cuando hay evidencia de sufrimiento, podrían no haber sobrevivido sin los beneficios de estos avances. En el tiempo presente la cesárea parece estar indicada para casi cualquier dificultad obstétrica, como el único medio de evitar los impredecibles malos resultados de un parto vaginal. El único argumento en contra, es que la realización de un parto abdominal aún conlleva riesgo materno adicional, incapacidad y desembolso económico (8).

Las indicaciones se dividen en tres grandes grupos, a saber, por el origen de la causa:

#### A- MATERNAS:

- Primigesta añosa.
- Cesárea previa.
- Tumor previo.
- Pre-eclampsia y eclampsia.
- Enfermedad hipertensiva.
- Diabetes.
- Nefropatías.
- Infección intraparto.

- Placenta previa.
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.
- Traumatismo.
- Intoxicaciones.

#### B- FETALES:

- Sufrimiento fetal agudo.
- Presentación anómala.
- Feto grande.
- Prolapso de cordón.
- Distocia funicular.

#### C- MATERNO-FETALES:

- Primigesta en podálica.
- Disfunción uterina.
- Desproporción céfalo-pélvica.
- Incompatibilidad Rh.

Otros autores (9,10) dividen las indicaciones de cesárea según el tipo de operación que se efectúe, es así como tenemos:

#### A- ABSOLUTAS DE CESAREA CORPOREA:

- Segmento infundibuliforme.
- Cáncer invasivo de cuello.
- Cesárea post-mortem con feto vivo.

#### B- RELATIVAS DE CESAREA CORPOREA:

- Inserción baja de placenta.
- Situación transversa.
- Dificultades técnicas a nivel de vejiga.

### C- ABSOLUTAS DE CESAREA SEGMENTARIA:

- Sufrimiento fetal y dilatación incompleta.
- Sufrimiento fetal y estrechez pélvica.
- Cesárea anterior y puerperio complicado.

En lo que se refiere al momento de reintervenir quirúrgicamente, lo que se pone en juego es la vida del feto, hay que asegurarse de su madurez. Lo principal que debemos saber para repetir una cesárea es la indicación anterior y ver si la causa de la misma es persistente, tal como estrechez pélvica u otra; si no es así, se dejará evolucionar el parto y se evaluará la necesidad de aplicación profiláctica de fórceps. En caso de duda sobre la madurez fetal se programará la operación hasta los últimos diez días de la fecha calculada de parto (11,12).

Se han descrito hasta 10 y 14 cesáreas en una misma paciente, pero cada vez se va cerrando más este margen, al grado que actualmente existe la tendencia de efectuar 3 cesáreas como máximo, pues se cree que la segunda cicatriz ya no brinda seguridad y el índice de dehiscencia es muy elevado, exponiéndose a la paciente a una hemorragia profusa, que podría tener consecuencias fatales (13,14).

En un estudio del I.M.S.S. se revisaron 1527 casos de pacientes con antecedentes de cesárea previa, el 63.3 por ciento fue resuelto con una segunda cesárea, el 18.9 por ciento con aplicación de fórceps y el 17 por ciento por parto espontáneo. El 1.9 por ciento del total tenía dehiscencia de la cicatriz uterina previa. Los peligros mayores de la cicatriz uterina previa son las dehiscencias y las complicaciones placentarias. El parto es permisible cuando se tiene la certeza de un excelente resultado final, siendo aconsejable el uso de fórceps profiláctico; en caso contrario la Cesárea es el método correcto de resolución (15).

La cesárea viene a ser el método de elección en infantes

con presentación de nalgas y que pesan entre mil y dos mil quinientos gramos (16).

En un estudio efectuado en el Hospital Universitario de Seattle, Washington, recomiendan los autores (17) la cesárea para los fetos prematuros con presentación podálica, especialmente aquellos con bajo peso. Los pacientes con presentación de nalgas completa y franca, no obstante, puede permitírseles ser sometidos a labor. La cesárea no está siendo reservada sólo para casos con indicaciones asociadas tales como pelvis anormal, fallo de labor y progreso, hiper-extensión de la cabeza fetal, etc. La seguridad de trabajo de parto en este grupo de pacientes podría ser incrementada con el uso de monitores del corazón fetal y muestreo del Ph sanguíneo, tal como fue recomendado por Hill y colaboradores (18).

### XI.- CONTRAINDICACIONES

Si el caso clínico no reúne ciertas condiciones, la intervención quirúrgica no resulta adecuada. Tal ocurre cuando el feto esté muerto o sea muy pequeño para sobrevivir, salvo en casos de desprendimiento normoplacentario y en las placentas previas oclusivas, en beneficio de la vida de la madre; en las monstruosidades fetales cuyo valor negativo impone un respeto preponderante de la integridad materna y en las eclampsias y hemorragias graves, mientras no mejore el estado general, ya que la intervención correría el riesgo de empeorar el estado materno con el choque anestésico y quirúrgico (19).

### XII.- INCIDENCIA

Antiguamente se consideraba la eficacia de un servicio de obstetricia por el número de cesáreas realizadas, considerándose mejor el que tuviera menos.

Actualmente la cesárea se efectúa siempre que las circunstancias lo ameriten, sin importar el número que se realice; además la incidencia es variable dependiendo de las clínicas, médicos tratantes, tipo de pacientes y países donde se ejecutan.

Así según Chase, la incidencia de Cesáreas en los Estados Unidos de Norte América, oscila entre 4.2 y 5.7 por ciento (20). En Inglaterra, Gales y Holanda 2.7 y 1.25 por ciento respectivamente. Caldeyro Barcia reporta que alrededor del 45 por ciento de las cesáreas se efectúan en nulíparas y el 20 por ciento aproximadamente a grandes múltiparas (19).

En cuestionarios pasados a 50 médicos representativos de los Estados Unidos, se obtuvo como resultado que hace 10 años la incidencia de cesárea oscilaba entre 3 y 8 por ciento; actualmente oscila entre 9 y 12 por ciento, llegando incluso a 23 por ciento en algunos estados. En el Charlotte Memorial Hospital en un estudio efectuado del primero de Noviembre de 1962 al primero de Julio de 1975 se observó que la incidencia fue de 6 por ciento, teniendo un número total de 2563 partos abdominales, de los cuales en el 71 por ciento era primera cesárea y 29 por ciento ya había tenido una cesárea anterior. Las indicaciones más frecuentes fueron: Desproporción céfalo-pélvica: 49 por ciento, presentación de nalgas: 15 por ciento, inercia uterina y otras (21).

### XIII.- CLASIFICACION

#### A: CESAREA EXTRAPERITONEAL:

Este tipo de operación fue efectuado en casos de infección con la idea de prevenir la peritonitis, estuvo en boga antes del advenimiento de los antibióticos. La cesárea extraperitoneal es un procedimiento quirúrgico valioso y bueno que debería estar en el armamentario del obstetra. Porque el acceso extraperitoneal es en sí una medida profiláctica, debería usarse en casos potencialmente

infectados tanto como en los ya contaminados y puede ser utilizado para el mayor número de cesáreas (22).

Un inconveniente es la dificultad para extraer al niño, pero se vió que al ser efectuada por un médico experimentado, se solventaba este problema, además que el punteo de Apgar del recién nacido fue bueno (23).

Reid en 1973 revisó 18 casos de sepsis puerperal fatal debida a Cesárea Transperitoneal y concluyó que la peritonitis pudo haberse evitado con el acceso extraperitoneal o la Cesárea Histerectomía (24).

#### B: CESAREA HISTERECTOMIA:

La mayor utilidad de esta técnica se da en casos de miomas y en múltiparas con infección intensa, tal es el caso de la transversa abandonada. Se hace mención como indicación para esterilizar, pues algunos argumentan que brinda más seguridad que la ligadura de las trompas de Falopio; otros hacen notar que la Cesárea Histerectomía se usa para prevenir el cáncer uterino; al respecto existe discusión. En el año 1900 se consideraba indicación para este tipo de cesárea las siguientes: Feto muerto con infección uterina, atresia de la vagina que impide la expulsión de loquios, cáncer del cuello del útero, atonía uterina o hemorragia incoercible del lecho placentario.

En un estudio practicado en el Centro Médico de la Universidad de Arkansas, se encontró que la edad de mayor incidencia de cesárea fue de 16 a 20 años de edad, las indicaciones más frecuentes: Desproporción feto-pélvica, presentación viciosa, eclampsia y pre-eclampsia, prolapso del cordón y ruptura prematura de membranas. Las complicaciones más frecuentes: Fiebre, infección urinaria, pulmonares, infección de herida operatoria. Con respecto al uso de antibióticos, el más

usado fue Ampicilina, seguido por Cefalotina, Tetraciclina y Penicilina (25).

La Cesárea Histerectomía, si su indicación es precisa, deberá efectuarse en un solo tiempo, o posterior al puerperio y cuando su indicación sea cáncer del cérvix, debe evitarse el manipular el cuello o el segmento por lo que se realizará Cesárea Corpórea. Además en los procesos sépticos dependerá de la severidad de los mismos para efectuar el procedimiento y se indica que el síndrome de Couvelaire no es indicación absoluta de Cesárea Histerectomía (5).

#### C: CESAREA CORPOREA:

También llamada clásica, aunque ha sido substituida por la del segmento inferior, tiene aún indicaciones precisas como: Adherencias por cesárea anterior o adherencia estrecha entre útero y vejiga urinaria, adherencias causadas por cualquier otra cirugía abdominal que imposibilite la incisión del segmento, en casos en que el feto esté en situación transversa, en casos de placenta previa anterior o cuando se planea ligadura de trompas previamente (26).

#### D: CESAREA SEGMENTARIA:

En general es la intervención de elección, en la cual se incide el segmento uterino inferior, debido a que disminuye el peligro de obstrucción intestinal, baja la incidencia de infecciones post operatorias, quedando la cicatriz en el sitio de menor actividad uterina, da menor oportunidad a que la incisión se rompa durante el trabajo de parto de un posterior embarazo, se acompaña de menor hemorragia durante el acto quirúrgico y es más fácil de suturar (27).

## XIV.- ANESTESIA

Con respecto a la anestesia indicada en una paciente gineco-obstétrica, hay varias discrepancias, tales como la calidad de la anestesia, factores adversos para el feto o el recién nacido, uso apropiado de anestesia o analgesia, que dan como resultado la muerte de la madre o el niño y que muchas veces son atribuidas al personal anestesista, por lo que la anestesia debe ser controlada por personal capacitado y experimentado (28).

Los méritos relativos del decúbito lateral izquierdo y derecho fueron valorados en 75 parturientas con cesárea electiva, significativamente la hipotensión materna (oclusión aorto-cava), ocurrió más frecuentemente en decúbito lateral derecho. Los estados clínico y bioquímico del feto fueron generalmente más favorables con el decúbito lateral izquierdo, así como también los gradientes materno fetales de gases sanguíneos y sus relaciones. Se propugna el uso del decúbito lateral izquierdo (29).

El síndrome hipotensivo supino se caracteriza por sudor, náuseas y taquicardia, ocurre con diversa intensidad en el 50 por ciento de las mujeres cerca del término al adoptar una posición supina (30). Esta condición ha sido extensamente estudiada por Howard y colaboradores (31) y por Holmes (32) quienes creen que la causa consiste en una oclusión de la vena cava inferior causada por el útero grávido.

Cuando se elige la anestesia general, debe infundirse a la paciente con soluciones balanceadas de electrolitos, se le da una buena oxigenación para dar paso a la pre-anestesia, luego de intubarse, se mantiene la oxigenación en un 50 a 60 por ciento por medio de inhalación. Debe recordarse que si la paciente ha sido tratada con sulfato de magnesio, la succinil colina será potenciada en un menor grado que el curare (33).

La elección de la anestesia para la operación cesárea,

depende de tres principios, pudiendo evitar el impacto emocional creado por el anestésico regional frente al general, por el planteamiento de lo siguiente: si el anestesista puede administrar su técnica con igual facilidad y seguridad, si hay signos de posibles problemas o dificultades antes del parto o durante el mismo y si la madre desea estar dormida o despierta durante el acto operatorio (34).

Los gases anestésicos pueden ser tóxicos para animales de experimentación y para el hombre, aunque no existen elementos declarados nocivos, hay razones para considerarlos peligrosos. La exposición a óxido nitroso y xenón en concentraciones analgésicas por varios días produce disminución de los eritrocitos, leucocitos y plaquetas de la sangre de las ratas, además perjudica a los leucocitos impidiendo el metabolismo del ADN y del ARN (35).

El uso del éter y ciclopropano en embriones de pollo en los primeros estadios del desarrollo, aumenta la mortalidad y el porcentaje de teratogénesis. Si a un paciente tetánico se le da óxido nitroso presenta granulocitopenia, leucopenia, linfopenia relativa, trombocitopenia y anemia, además el óxido nitroso tiene efectos citostáticos en los cultivos de células de mamíferos, es teratogénico en los roedores y depresor de la médula ósea en el hombre (28).

Se han investigado agentes anestésicos usados en obstetricia que son usualmente dirigidos a madres sanas con funcionamiento placentario normal a quienes se efectúa cesárea electiva. Bajo estas circunstancias ideales, la técnica anestésica usada es improbable que influya significativamente en el bienestar fetal; no obstante, diferencias menores entre agentes anestésicos revelados en la cesárea electiva, serían aumentadas en casos donde la asfisia bioquímica del feto in útero ya está presente, porque el intercambio transplacentario de gases y ácidos fijos o permanentes es insuficiente. Cualquiera ventaja a ser ganada por el feto antes del parto quirúrgico no puede ser sólo salvavidas sino tener

influencia en la calidad de vida del paciente en años postreros (36).

Los anestesistas obstétricos prefieren la anestesia regional a la general ya que con la misma es menor el peligro de aspiración del contenido gástrico y además porque utilizada con las precauciones debidas, ejerce muy poco efecto sobre el feto (37).

La anestesia regional está indicada cuando la presión venosa central muestra que la hipovolemia no es marcada, no obstante la anestesia extradural parece causar menos respuestas cardíacas, además la cantidad de la droga requerida es mínima para lograr el efecto deseado. En relación a la anestesia epidural, no se sabe donde actúa, pero se supone que después de que pasa a las vainas durales, sigue a los nervios raquídeos superficialmente hacia la médula en sentido retrógrado, de esta forma las fibras de menor calibre son las primeras en ser anestesiadas, a pesar de ser las menos mielinizadas (38).

La anestesia epidural es adecuada para toda clase de operaciones efectuadas por abajo del ombligo usando una buena premedicación, se usa en pacientes jóvenes a quienes la raqui-anestesia les puede dar un post-operatorio con cefalea intensa y en aquellos que deseen estar despiertos durante el acto operatorio. Está contraindicada en pacientes con marcado grado de hipovolemia, en casos de sepsis y cuando el sitio cercano a donde se va a inyectar está contaminado.

Otros autores prefieren, en casos de pacientes con hipertensión gravídica, el uso de la anestesia general para la Cesárea, dando sólo anestesia epidural como analgesia en el post-operatorio (39).

## XV.- PRONOSTICO

En un estudio efectuado en el Hospital Rambam de Haifa, Israel, se investigaron 150 pacientes post-operadas de Cesárea y se vió que la morbilidad disminuyó con el uso de antibióticos, así en el grupo control la incidencia fue del 50 por ciento comparada con el 30 por ciento con el uso de Ampicilina y el 16 por ciento con Cefalotina (40).

En otro estudio del I.M.S.S. se encontró que en 170 casos de cesárea la incidencia de infección fue, en el grupo control sin antibióticos, de 45 por ciento y en el grupo de estudio de 10 por ciento con el uso de una combinación de Ampicilina, Dicloxacilina y Kanamicina (41).

La mortalidad materna por cesárea es de 0.2 por ciento o menos. Existen varias clínicas donde se han efectuado más de mil cesáreas sin ninguna muerte. Hay un estudio publicado por Gordon de 242 casos de muerte después de cesárea, de las cuales 48 fueron debidas a la anestesia, por lo que algunos consideran que la misma es, en ocasiones, más peligrosa que la intervención quirúrgica propiamente dicha (30).

## XVI.- PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Como se expuso anteriormente, en esta sección del presente trabajo se expondrán las consideraciones estadísticas y porcentuales de la investigación que me ocupa; habiéndose encontrado un total de 133 casos de cesárea efectuados en el Hospital Nacional de Salamá, del departamento de Baja Verapaz, durante el período comprendido entre el primero de Junio de 1974 al treinta de Junio de 1979. Es así como a continuación se presentaran los cuadros, su análisis y sus correspondientes gráficas.

### A: INCIDENCIA:

Se practicaron un total de 3,900 partos en el departamento de maternidad del Hospital, de los cuales 133 fueron resueltos por medio de cesárea, así:

NUMERO DE PARTOS	PORCENTAJE
3900	----- 100
133	----- X

RESULTADO: 3.5 por ciento.

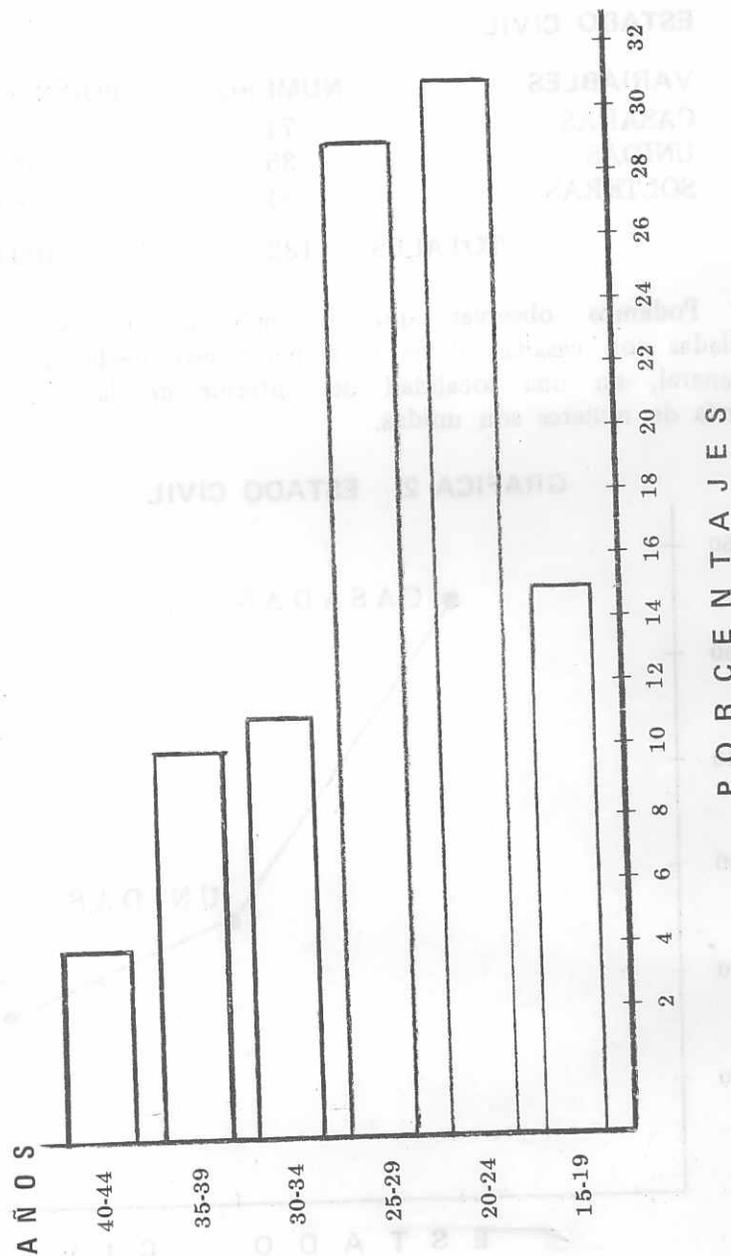
Del cuadro anterior podemos deducir que la incidencia de cesáreas en el hospital es baja, comparada con las cifras que algunos autores dan para otros países; ésto podría tener su causa en que la atención prenatal no llena los porcentajes deseados, además que la mayor parte de nacimientos son atendidos por comadronas. Lo anterior es similar en el interior del país, por lo que se puede decir también, que la incidencia de cesáreas en el hospital de Salamá está de acuerdo con otros departamentos de su categoría, pues en cabeceras departamentales principales, tal vez varíe un poco.

B. EDAD:

VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
15-19 años:	20	15.04
20-24 años:	41	30.83
25-29 años:	39	29.32
30-34 años:	14	10.53
35-39 años:	13	9.77
40-44 años:	6	4.51
TOTALES:	133	100.00

En el cuadro arriba indicado podemos observar que la mayoría de pacientes pertenecieron al grupo de edad comprendido entre los 20 y los 24 años, siguiéndole en frecuencia y con poca diferencia el grupo de 25 a 29 años, juntos hacen un total de 60.15 por ciento de la muestra. El menor porcentaje lo obtuvo el grupo de edad mayor. Dentro de la investigación se encontró que la menor edad registrada fue de 16 años y la mayor de 43 años.

GRAFICA 1: EDAD:

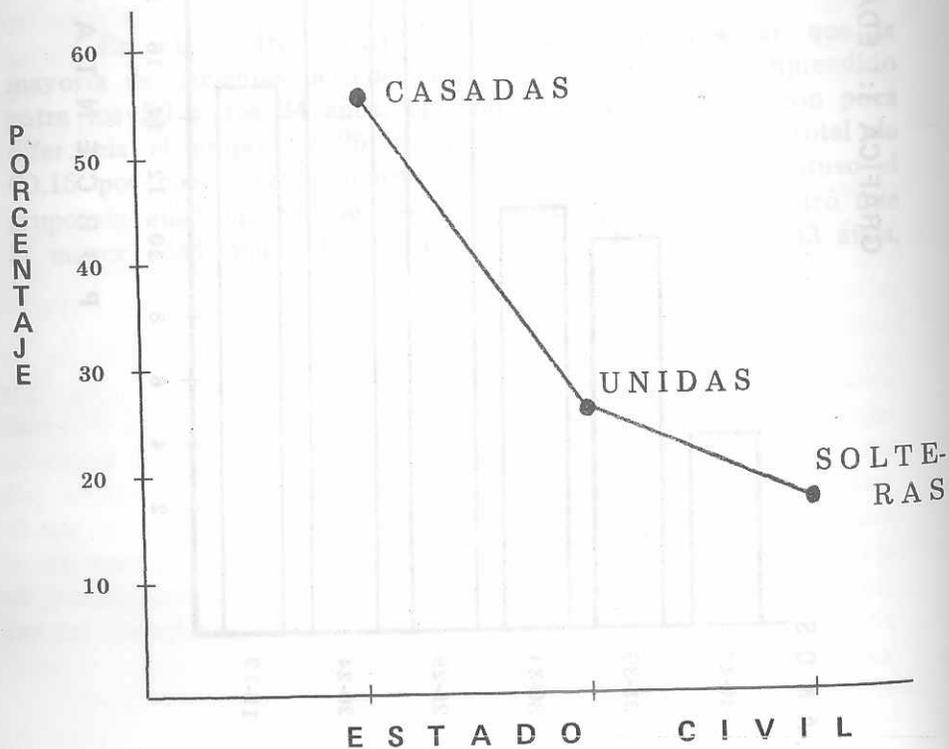


C: ESTADO CIVIL:

VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
CASADAS:	74	55.64
UNIDAS:	35	26.32
SOLTERAS:	24	18.04
TOTALES:	133	100.00

Podemos observar que la mayoría de las pacientes estudiadas son casadas, llama la atención este hecho ya que por lo general, en una localidad del interior de la república, la mayoría de mujeres son unidas.

GRAFICA 2: ESTADO CIVIL:

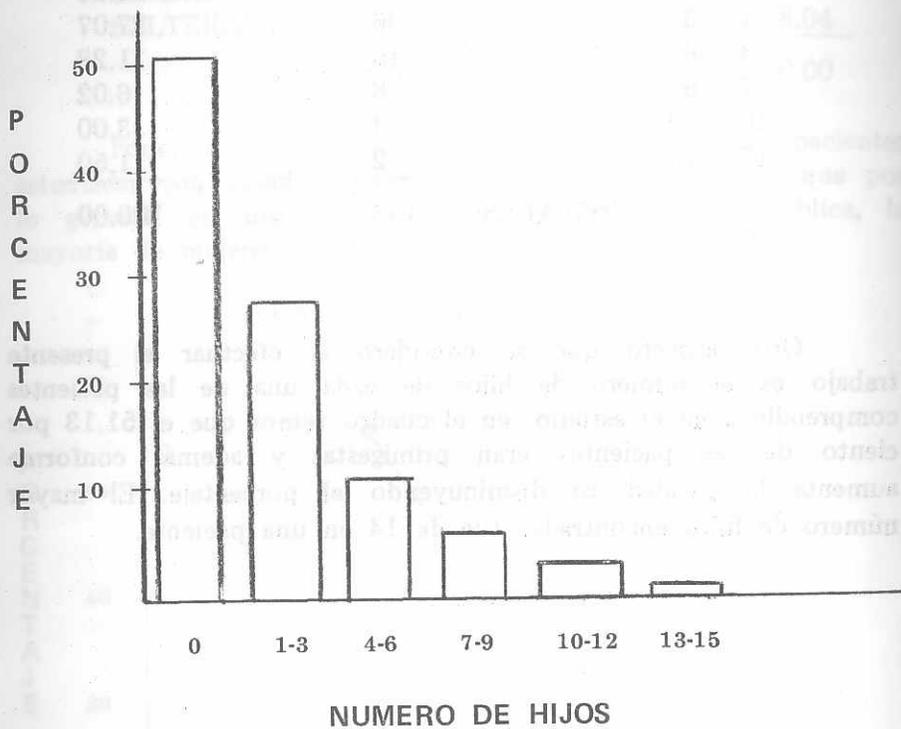


D: NUMERO DE HIJOS:

VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
0	68	51.13
1 - 3	36	27.07
4 - 6	15	11.28
7 - 9	8	6.02
10 - 12	4	3.00
13 - 15	2	1.50
TOTALES:	133	100.00

Otro aspecto que se consideró al efectuar el presente trabajo es el número de hijos de cada una de las pacientes comprendidas en el estudio; en el cuadro vemos que el 51.13 por ciento de las pacientes eran primigestas y además conforme aumenta la paridad va disminuyendo el porcentaje. El mayor número de hijos encontrados fue de 14 en una paciente.

GRAFICA 3: NUMERO DE HIJOS:

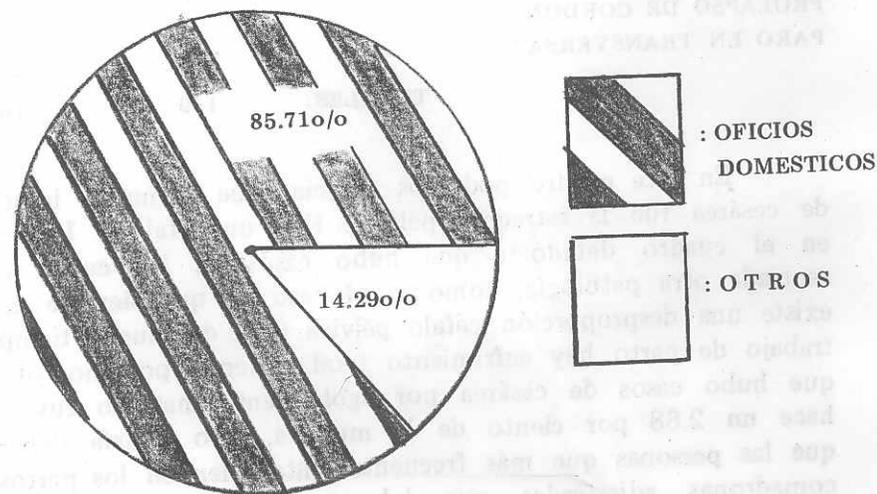


E: OCUPACION:

VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
OFICIOS DOMESTICOS	114	85.71
ESTUDIANTES	7	5.27
MAESTRAS	4	3.01
OFICINISTAS	3	2.26
ENFERMERAS	2	1.50
NUTRICIONISTA	1	0.75
PERITO CONTADOR	1	0.75
CULTORA DE BELLEZA	1	0.75
TOTALES:	133	100.00

En el cuadro que antecede pueden observarse las diferentes ocupaciones de las pacientes del estudio, viéndose que la mayoría se dedica a las labores domésticas.

GRAFICA 4: OCUPACION:



F: INDICACIONES DE CESAREA:

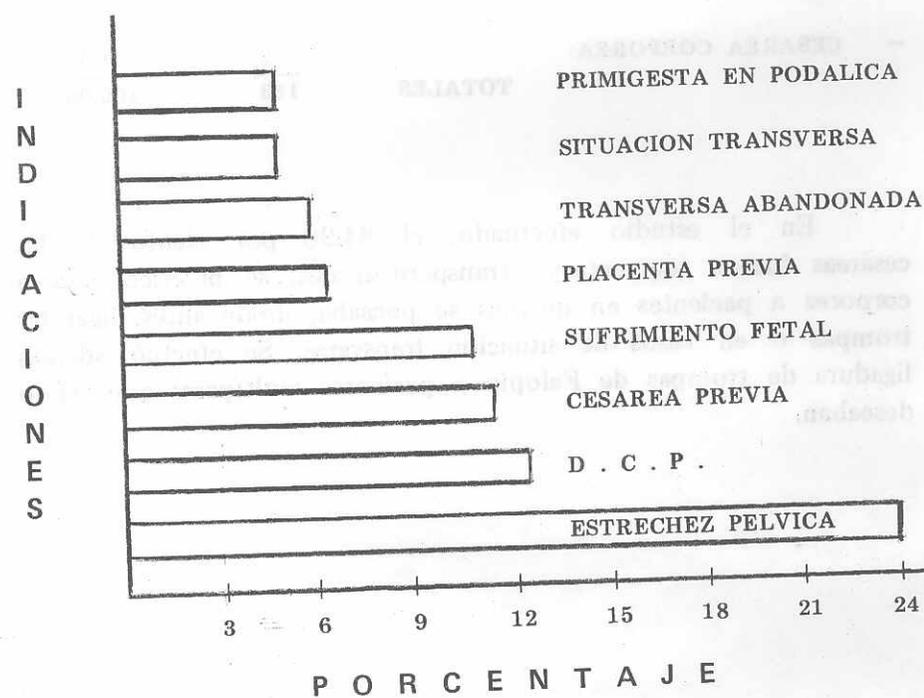
VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
ESTRECHEZ PELVICA	36	24.16
DESPROPORCION CEFALO PELVICA	19	12.76
CESAREA ANTERIOR	18	11.09
SUFRIMIENTO FETAL	15	10.08
PLACENTA PREVIA	10	6.71
TRANSVERSA ABANDONADA	9	6.04
SITUACION TRANSVERSA	8	5.37
PRIMIGESTA EN PODALICA	8	5.37
AGOTAMIENTO MATERNO	4	2.68
TRABAJO DE PARTO PROLONGADO	4	2.68
PROCIDENCIA DE CORDON	3	2.01
DESPRENDIMIENTO NORMOPLACENTARIO	2	1.34
INMINENCIA DE RUPTURA UTERINA	2	1.34
RUPTURA UTERINA	2	1.34
ECLAMPSIA	2	1.34
PRIMIGESTA AÑOSA	2	1.34
PRESENTACION DE CARA	2	1.34
PROLAPSO DE CORDON	2	1.34
PARO EN TRANSVERSA	1	0.67
<b>TOTALES:</b>	<b>149</b>	<b>100.00</b>

En este cuadro podemos apreciar que la mayor indicación de cesárea fue la estrechez pélvica. Hay un total de 149 causas en el cuadro debido a que hubo casos en los cuales estaba asociada otra patología, como es el caso de que siempre cuando existe una desproporción céfalo pélvica y se da mucho tiempo de trabajo de parto hay sufrimiento fetal. Además podemos observar que hubo casos de cesárea por agotamiento materno cuyo total hace un 2.68 por ciento de la muestra, esto podría deberse a que las personas que más frecuentemente atienden los partos son comadronas adiestradas que laboran en el departamento de

maternidad y podrían dar demasiado tiempo de labor a una paciente que tal vez con una buena evaluación médica sería cesárea sin complicaciones tanto para la madre como para el niño.

Observamos también que la tercera indicación de cesárea fue cesárea anterior que hizo un 11.09 por ciento de la investigación.

GRAFICA 5: INDICACIONES DE CESAREA:

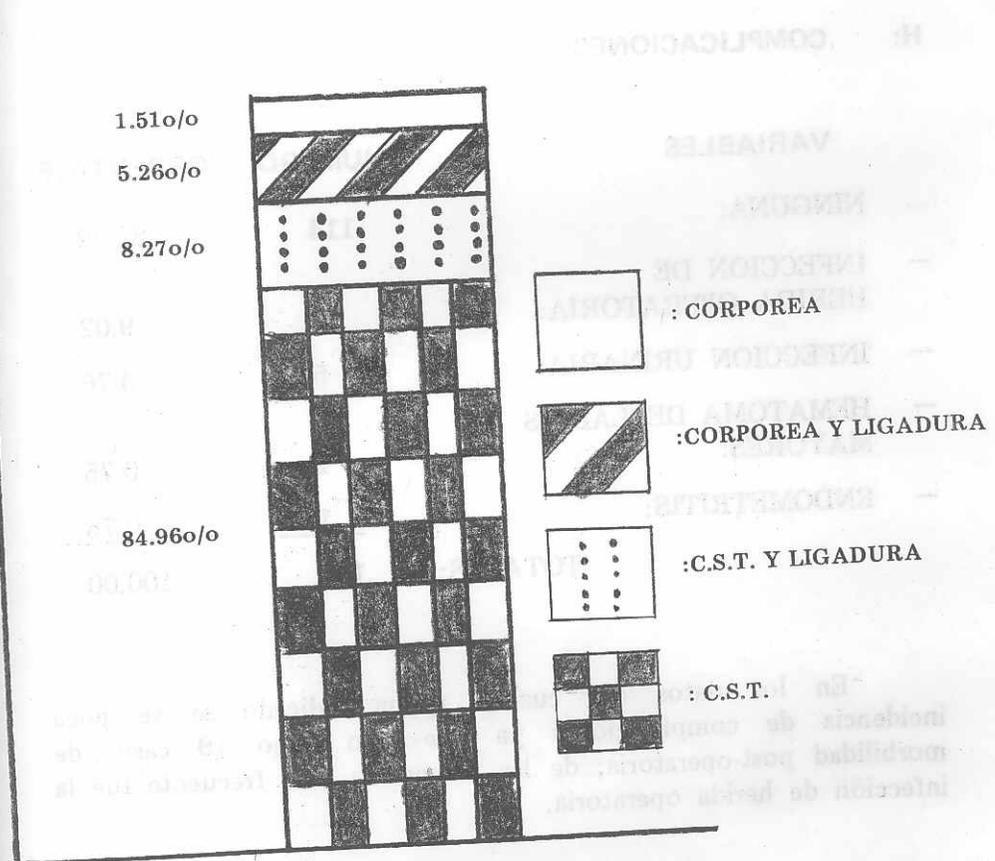


G: TIPO DE CESAREA:

VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
— SEGMENTARIA TRANSPERITONEAL:	113	84.96
— SEGMENTARIA TRANSPERITONEAL CON LIGADURA DE TROMPAS:	11	8.27
— CORPOREA CON LIGADURA DE TROMPAS:	7	5.26
— CESAREA CORPOREA:	2	1.51
TOTALES	<u>133</u>	<u>100.00</u>

En el estudio efectuado, el 84.96 por ciento de las cesáreas fueron segmentarias transperitoneales; se practicó cesárea corporea a pacientes en quienes se pensaba, desde antes, ligar las trompas o en casos de situación transversa. Se efectuó además ligadura de trompas de Falopio a pacientes múltiparas que así lo deseaban.

GRAFICA 6: TIPO DE CESAREA:

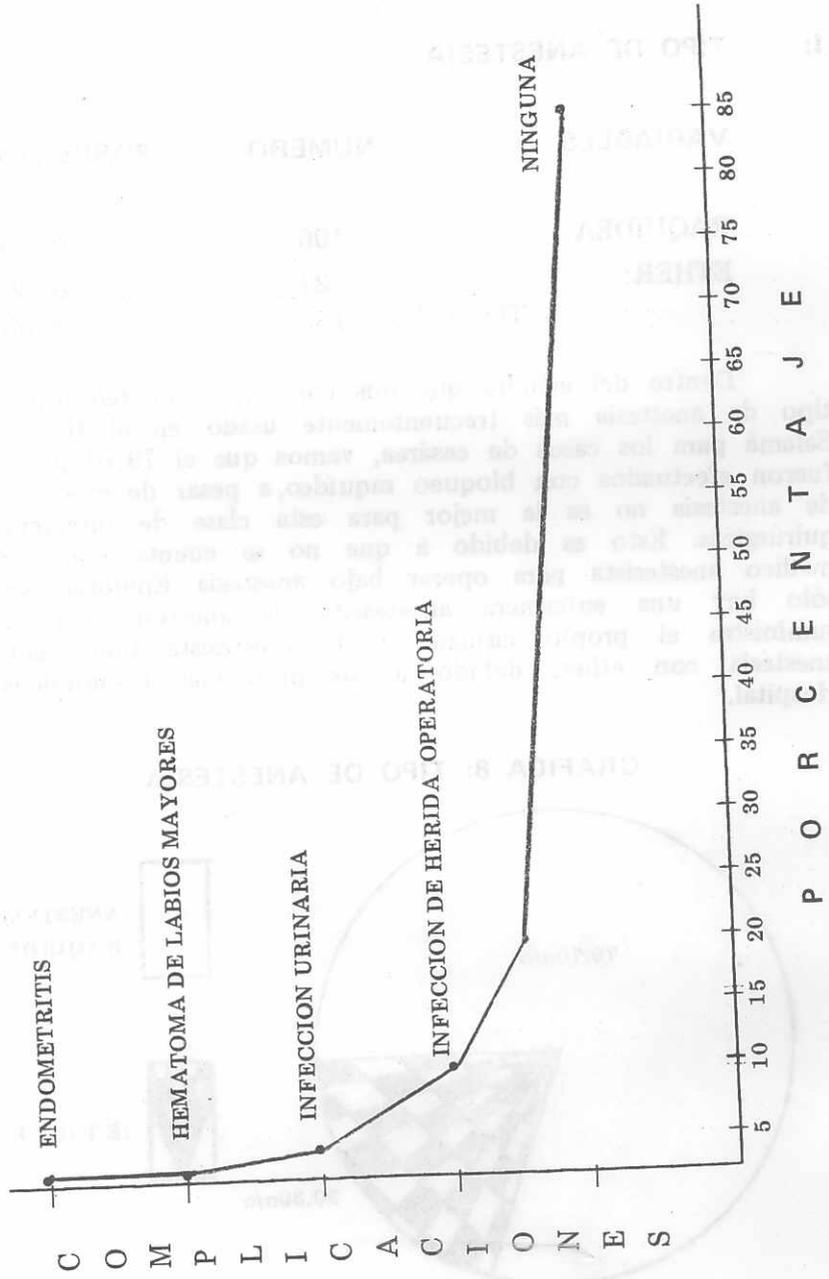


H: COMPLICACIONES:

VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
NINGUNA:	114	85.72
INFECCION DE HERIDA OPERATORIA:	12	9.02
INFECCION URINARIA:	5	3.76
HEMATOMA DE LABIOS MAYORES:	1	0.75
ENDOMETRITIS:	1	0.75
TOTALES:	133	100.00

En los datos del cuadro arriba indicado se ve poca incidencia de complicaciones ya que sólo hubo 19 casos de morbilidad post-operatoria; de las mismas la más frecuente fue la infección de herida operatoria.

GRAFICA 7: COMPLICACIONES:

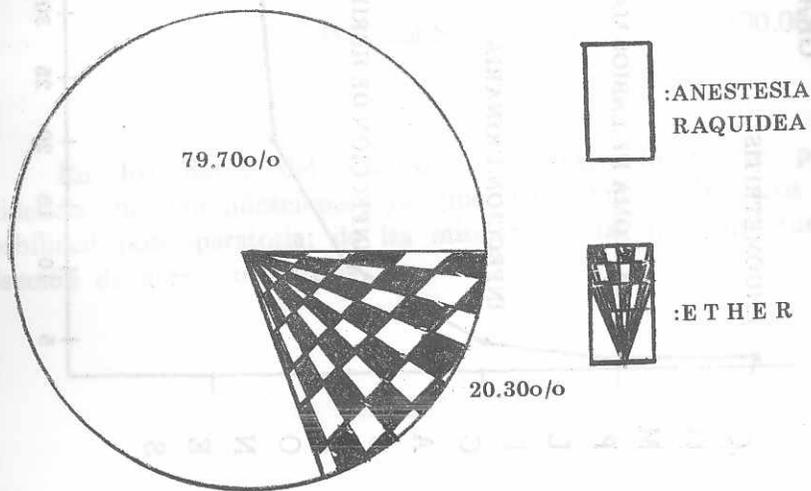


I: TIPO DE ANESTESIA:

VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
RAQUIDEA:	106	79.70
ETHER:	27	20.30
TOTALES:	133	100.00

Dentro del estudio que nos compete y en relación con el tipo de anestesia más frecuentemente usado en el Hospital de Salamá para los casos de cesárea, vemos que el 79.70 por ciento fueron efectuados con bloqueo raquídeo, a pesar de que este tipo de anestesia no es la mejor para esta clase de intervenciones quirúrgicas. Esto es debido a que no se cuenta con personal médico anestesista para operar bajo anestesia Epidural, ya que sólo hay una enfermera anestesista; la anestesia raquídea la suministra el propio cirujano y la anestesista únicamente da anestesia con éter, debido a los problemas económicos del Hospital.

GRAFICA 8: TIPO DE ANESTESIA

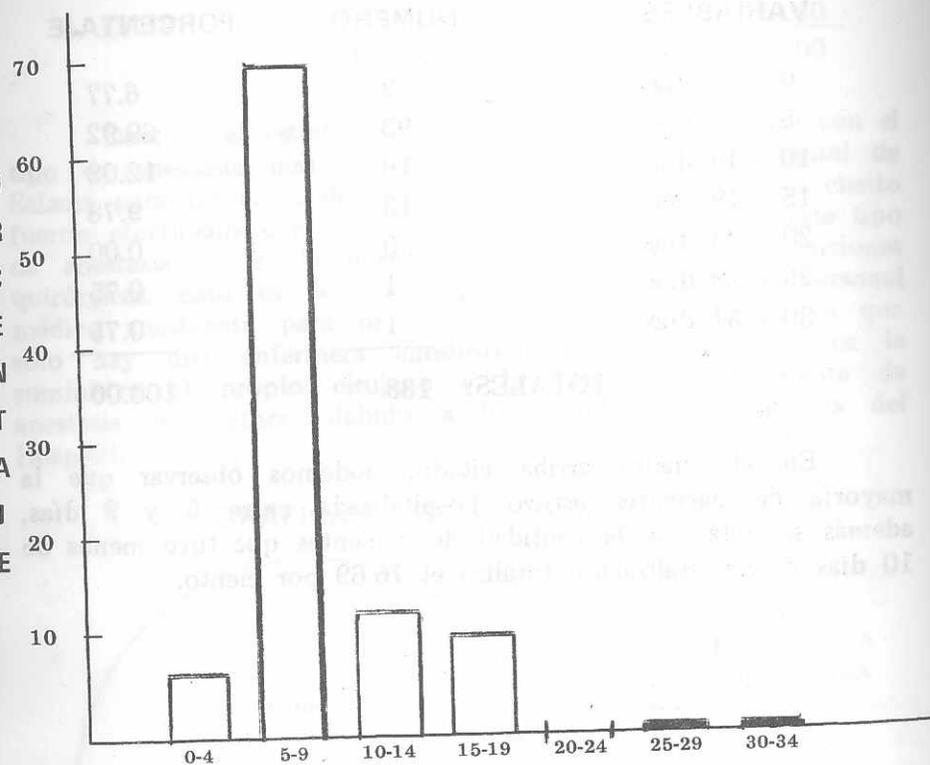


J: DIAS DE HOSPITALIZACION:

VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
0 - 4 días	9	6.77
5 - 9 días	93	69.92
10 - 14 días	16	12.03
15 - 19 días	13	9.78
20 - 24 días	0	0.00
25 - 29 días	1	0.75
30 - 34 días	1	0.75
TOTALES:	133	100.00

En el cuadro arriba citado, podemos observar que la mayoría de pacientes estuvo hospitalizada entre 5 y 9 días, además se nota que la cantidad de pacientes que tuvo menos de 10 días de hospitalización totaliza el 76.69 por ciento.

GRAFICA 9: DIAS DE HOSPITALIZACION:



DIAS DE HOSPITALIZACION

K: APGAR DE LOS RECIEN NACIDOS:

De la muestra recolectada en estos cinco años de estudio se obtuvieron los siguientes datos:

- NACIDOS VIVOS: 114
- PARTOS GEMERALES: 1
- OBITOS FETALES: 20

De los recién nacidos vivos el APGAR fue:

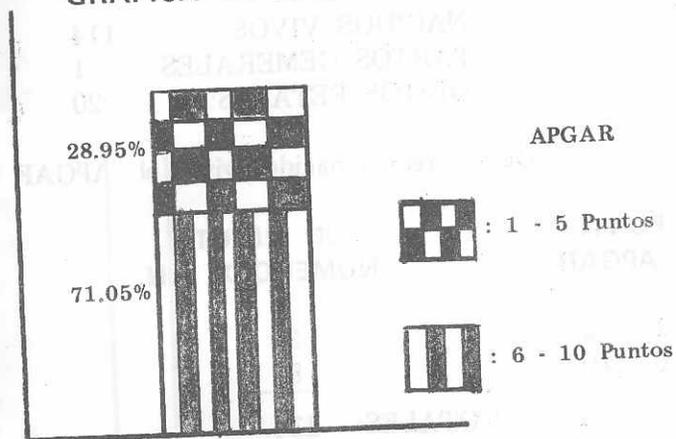
PUNTEO APGAR	UN MINUTO NUMERO DE R.N.	PORCENTAJE
1 - 5	33	28.95
6 - 10	81	71.05
TOTALES:	114	100.00

PUNTEO APGAR	5 MINUTOS NUMERO DE R.N.	PORCENTAJE
1 - 5	24	21.05
6 - 10	90	78.95
TOTALES:	114	100.00

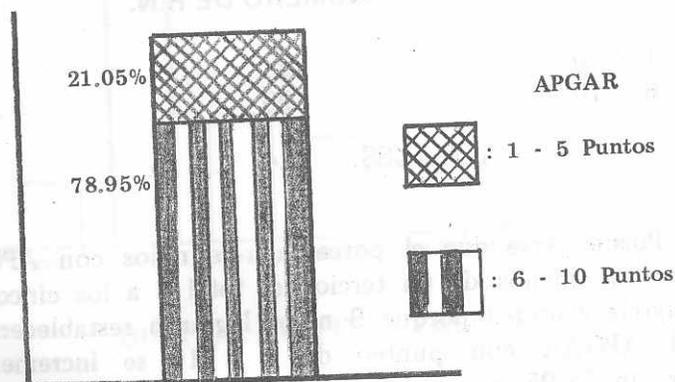
Puede verse que el porcentaje de niños con APGAR bajo al nacer fue menos de un tercio del total y a los cinco minutos, disminuyó la cantidad porque 9 niños lograron restablecerse, por lo que el APGAR con puntaje de 6 a 10 se incrementó hasta obtener un 78.95 por ciento. Con respecto al número de óbitos fetales, puede verse que es grande en relación con el número de casos estudiados, de allí se puede elucubrar que las pacientes llegan referidas por las comadronas demasiado tarde para operarlas

o que durante la estancia en la Maternidad, por dificultades técnicas o escasez de personal, no se detecta el cuadro fatal para el niño.

GRAFICA 10: APGAR 1 MINUTO:



GRAFICA 11: APGAR 5 MINUTOS



L: MORTALIDAD MATERNA:

Dentro del estudio no se registró ningún caso de muerte materna.

XVII.- CONCLUSIONES

- 1.- La cesárea es el procedimiento más inocuo para resolver los problemas obstétricos cuando así esté indicado y existan los medios para efectuarla.
- 2.- La proporción de cesáreas ha aumentado porque actualmente se pueden reconocer casos en los cuales sería pernicioso el parto vaginal.
- 3.- Al ser necesaria una segunda cesárea en una paciente, debemos estar seguros de la madurez fetal y si la causa de la cesárea previa es persistente o no.
- 4.- Gracias al uso de los antibióticos y las modificaciones que a través del tiempo se han realizado a las distintas técnicas operatorias, ha disminuido la morbilidad y la mortalidad materno fetales.
- 5.- El tipo de anestesia obstétrica ideal aún presenta discrepancia, pero la mayoría de autores se inclinan en que la regional, de preferencia epidural, da menos problemas tanto para la madre como para el feto.
- 6.- La mortalidad materna por cesárea es de 0.2 por ciento o menos.
- 7.- La incidencia de cesáreas en el Hospital Nacional de Salamá durante el lustro 1974-1979 fue de 3.5 por ciento.
- 8.- Las indicaciones de cesárea en el Hospital, estuvieron de acuerdo con las indicaciones de la misma que se presentan en trabajos bibliográficos.
- 9.- La cesárea de elección es la segmentaria transperitoneal y en el presente trabajo se observa que se efectuó en el

84.96 por ciento.

- 10.- El 60.15 por ciento de las pacientes estudiadas estaba comprendido en el grupo de edad de 20 a 29 años.
- 11.- El 51.13 por ciento de las pacientes a las cuales se les intervino quirúrgicamente eran primigestas.
- 12.- El 85.71 por ciento de las pacientes estudiadas se ocupaba de las labores domésticas.
- 13.- El 55.64 por ciento de pacientes eran casadas.
- 14.- La principal indicación de cesárea fue la estrechez pélvica, observándose que el 24.16 por ciento de los casos estudiados la presentaban.
- 15.- Las complicaciones fueron escasas y el 76.69 por ciento de las pacientes egresaron antes de los 10 días de hospitalización.
- 16.- El 71.05 por ciento de los niños nació con APGAR mayor de 5 puntos al minuto y al transcurrir 5 minutos se incrementó a 78.95 por ciento.
- 17.- No se registró ningún caso de mortalidad materna.

## XVIII.- RECOMENDACIONES

- 1.- Siendo la cesárea un procedimiento útil, debe dejarse para los casos de completa indicación o cuando el parto por vía vaginal sea impracticable o dañino para el feto.
- 2.- Procurar la existencia de material que incluya la experiencia que sobre cesárea tengan éste y otros hospitales de la república, a fin de contar con suficiente información para usarse en casos de trabajos análogos a éste.
- 3.- Tratar de implementar el material operatorio obstétrico para tener otros medios para resolver el parto.
- 4.- Incrementar el número de personal médico en el Departamento de Maternidad, para que aumenten la cantidad de pacientes en control prenatal y su funcionalidad, a la vez que disminuyan las complicaciones derivadas del trabajo de parto, bajando así la tasa de mortalidad infantil.
- 5.- Tener en el Hospital un médico anestesista para que se encargue de dar la anestesia ideal para este tipo de intervenciones quirúrgicas, además procurar la existencia de fármacos anestésicos para lograr mejores resultados y obviar los medicamentos obsoletos.
- 6.- Dar al personal de enfermería y comadronas que laboran en el Departamento de Maternidad, cursos de re-adiestramiento periódicos.

## XIX.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- HELLMAN, Luis; Pritchard, Jack. CESAREA, WILLIAMS OBSTETRICIA; Salvat editores, México 1973, 1a. Edición, 4a. reimposición, 1976. Capítulo 42, pp: 1007 - 1031.
- 2.- MARTINEZ DURAN, Carlos. LAS CIENCIAS MEDICAS EN GUATEMALA, ORIGEN Y EVOLUCION; Impreso en Guatemala, Tipografía Sánchez y DeGuisse, 1941, Pág: 189.
- 3.- MARTINEZ DURAN, Carlos. AVENTURA DE LA OBSTETRICIA A TRAVES DE LOS SIGLOS; Revista "El médico"; Impresa en Guatemala, Enero 1958.
- 4.- ORTIZ DOMINGUEZ, Telma Elizabeth. OPERACION CESAREA EN EL HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE; Tesis Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala; 1977, 31 págs.
- 5.- GARCIA RUANO, Luis Felipe. CESAREA HISTERECTOMIA EN UN SOLO TIEMPO; Tesis Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala; 1974, 65 págs.
- 6.- ACEVEDO SALINAS, Harnoldo José. CONSIDERACIONES SOBRE LA CESAREA EN UN HOSPITAL DEPARTAMENTAL; Tesis Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala; 1977, 43 págs.
- 7.- BROOKMILLER, Mae; Brown, G.L. OPERATIVE OBSTETRICS; Philadelphia, Sanders, 1963, 4a. Edición.
- 8.- HIBBARD, Lester. CHANGING TRENDS IN CESAREAN SECTION; American Journal of Obstetrics and Gynecology;

Volume 125, Number 6; July 15, 1976, pp: 798 - 804.

- 9.- ALARCON, Ernesto. OPERACION CESAREA EN EL HOSPITAL ROOSEVELT; Tesis Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala; 1958, 32 págs.
- 10.- DIAZ, Fernando. OPERACION CESAREA ABDOMINAL; Tesis Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala; 1927, 21 págs.
- 11.- GREENWILL, J.P. CAESAREAN SECTION; Obstetrics; Philadelphia Sanders, 1965, 13th Edition, 1965.
- 12.- RIVAS, Luis. CONSIDERACIONES SOBRE PRUEBA DE TRABAJO DE PARTO Y CESAREA PREVIA; Tesis Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala; 1967, 35 págs.
- 13.- WINNARECK, A. HYSTEROGRAPHY AFTER CAESAREAN SECTION, FOR EVALUATION OF SUTURE AND THECNIC; American Journal of Obstetrics and Gynecology; Volume 9, Number 192; October, 1967.
- 14.- POIDEVIN, L.O.S. CAESAREAN SECTION SCARS; Charles C. Thomas, Springfield, 1965.
- 15.- GARCIA LUNA, Antonio. MANEJO DE LA PACIENTE OBSTETRICA CON ANTECEDENTE DE UNA CESAREA; Ginecología y Obstetricia de México; Volumen 45, Número 269, año 34; Marzo 1979, pp: 223-241.
- 16.- LYONS, E.R.; Papsin, F.R. CESAREAN SECTION IN THE MANAGEMENT OF BREECH PRESENTATION; American Journal of Obstetrics and Gynecology; Volumen 130, Number 5; March 1, 1978, pp: 558-561.

- 17.- KARP, Lawrence, et al. THE PREMATURE BREECH: TRIAL OF LABOR OR CESAREAN SECTION?; Obstetrics and Gynecology; Volume 53, Number 1; January 1979, pp: 88-92.
- 18.- HILL, J.G., et al. INTENSIVE CARE OF FETUS IN BREECH LABOR; British Journal of Obstetrics and Gynaecology; Volume 83, Number 271; 1976.
- 19.- SCHWARCZ, Ricardo y Cols. EXTRACCION DEL FETO POR VIA CONTRANATURAL, OBSTETRICIA; El Ateneo, Buenos Aires, 3a. Edición, reimpresión 1973. Capítulo 29, pp: 849-865.
- 20.- PIVER, M.A.; Johnston, R.A. THE SAFETY OF MULTIPLE CESAREAN SECTION; American Journal of Obstetrics and Gynecology; Volume 34, Number 690; July 1969.
- 21.- JONES, O. CESAREAN SECTION IN PRESENT DAY OBSTETRICS; American Journal of Obstetrics and Gynecology; Volume 126, Number 5; November 1, 1976, pp: 521-530.
- 22.- HANSON, H. REVIVAL OF THE EXTRAPERITONEAL CESAREAN SECTION; American Journal of Obstetrics and Gynecology; Volume 130, Number 1; January 1, 1978, pp: 102-103.
- 23.- IRVING, John. EXTRAPERITONEAL CESAREAN SECTION, A NEW NEED FOR OLD SKILLS; American Journal of Obstetrics and Gynecology; Volume 126, Number 1; May 1, 1976. pp: 51-54.
- 24.- REID, D. LETHAL PUERPERAL SEPSIS; Obstetrics and Perinatal Infections; Philadelphia 1973, pp: 519-527.

- 25.- BARCLAY, David, et al. ELECTIVE CESAREAN HYSTERECTOMY: A FIVE YEAR COMPARISON WITH CESAREAN SECTION; American Journal of Obstetrics and Gynecology; Volume 124, Number 8; April 15, 1976, pp: 900-911.
- 26.- RUVINSKY, Joseph; Guttmacher, Allan. COMPLICACIONES MEDICAS, QUIRURGICAS Y GINECOLOGICAS EN EL EMBARAZO; Clínicas Obstétricas y Ginecológicas; Editorial Interamericana, México 1967, pp: 24-28.
- 27.- GONZALEZ, Fernando. OPERACION CESAREA EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL DE GUATEMALA; Tesis Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala; 1955, 28 págs.
- 28.- CARDENAS, Leandro. ANESTESIOLOGIA: ESPECIALIDAD PELIGROSA; Tribuna Médica; Volumen 165, Número 12; Junio 1974, pp: A5-A6.
- 29.- BROCK, Utne, et al. ADVANTAGES OF LEFT OVER RIGHT LATERAL TILT FOR CAESAREAN SECTION; South African Medical Journal; Volume 54, Number 12; 16 September 1978, pp: 489-492.
- 30.- HELLMAN, Luis; Pritchard, Jack. ANESTESIA PARA LA SECCION CESAREA, WILLIAMS OBSTETRICIA; Salvat Editores, México 1973, 1a. Edición, 4a. reimpresión, 1976. Capítulo 17, pp: 393-399.
- 31.- HOWARD, B.K., et al. SUPINE HIPOTENSIVE SYNDROME IN LATE PREGNANCY; Obstetrics and Gynaecology; Volume 1, Number 371, 1953.
- 32.- HOLMES, F. INCIDENCE OF THE SUPINE

33.- HIPOTENSIVE SYNDROME IN LATE PREGNANCY; British Journal of Obstetrics and Gynaecology; Volume 67, Number 254, 1960.

34.- GOTTSILSALK, William. ANESTHESIA IN OBSTETRICS; American Journal of Obstetrics and Gynecology; Volume 17, Number 2; June 1974, pp: 139-170.

35.- McDONALD, John. ANESTESIA OBSTETRICIA; Clínicas Obstétricas y Ginecológicas; Editorial Interamericana, México 1978, 1a. Edición, Volumen 2, pp: 521-543.

36.- TAMAYO PEREZ, Luis y Cols. VALORACION DEL COMPUESTO 347 ETHRANE, EN LA OPERACION CESAREA; Ginecología y Obstetricia de México; Volumen 30, Número 177, Julio 1971.

37.- HOULTON, P.C., et al. ANAESTHETIC INDUCTION OF CAESAREAN SECTION WITH THIOPENTONE, METHOHEXITONE AND KETAMINE; South African Medical Journal; Volume 54, Number 20; 11 November 1978, pp:818-820.

38.- GOTTSCHALK, William. ANESTESIA EN OBSTETRICIA; Clínicas Obstétricas y Ginecológicas; Editorial Interamericana, México Junio 1974, 1a. Edición, pp: 133-138.

39.- ENGLENSON, Sören. ANESTESIA EPIDURAL LUMBAR; Tribuna Médica, Volumen 163, Número 10, Mayo 1974, pp: B20-B-24.

40.- CRAWFORD, Selwin. ANALGESIA EPIDURAL LUMBAR EN LA HIPERTENSION GRAVIDICA; Clínicas Obstétricas y Ginecológicas; Editorial Interamericana, México, Diciembre 1977, 1a. Edición, pp; 737-746.

40.- ITSKOVITZ, Joseph. THE EFFECT OF PROPHYLACTIC ANTIBIOTICS ON FEBRILE MORBIDITY FOLLOWING CESAREAN SECTION; Obstetrics and Gynaecology; Volume 53, Number 2; February 1979, pp: 162-165.

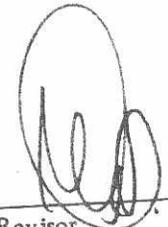
41.- VILLALOBOS, Manuel, y Cols. EMPLEO PROFILACTICO DE ANTIBIOTICOS EN LA OPERACION CESAREA; Ginecología y Obstetricia de México; Año 32, Volumen 41, Número 242, Mayo 1977, pp: 391-398.



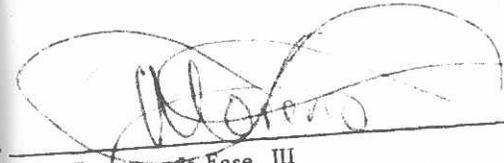
Prof. GONZALO SUAREZ PONCE;



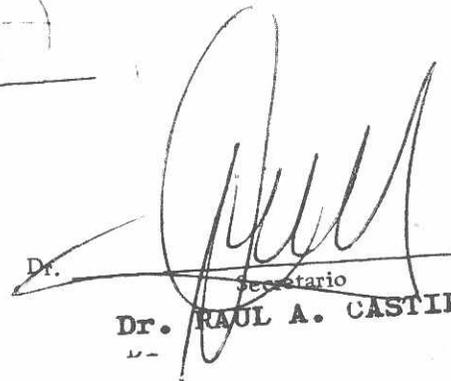
Asesor.  
GUILLERMO RAFAEL GARCIA ANDRADE.



Dr. \_\_\_\_\_  
Revisor.  
Dr. JAIME RENE FRANCO SAMAYOA



Director de Fase III  
Dr. JULIO DE LEON M.



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

Vo. Bo.



Dr. \_\_\_\_\_  
Decano.  
Dr. ROLANDO CASTILLO MONTALVO.