

11217.  
1-a  
2e)

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA**

**CESAREA DE URGENCIA**

**DR. SAMUEL KARCHMER K.**  
DIRECTOR GENERAL  
PROFESOR TITULAR

**DR. JESUS PEREZ SEGURA**  
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA Y  
EDUCACION PROFESIONAL

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
P R E S E N T A :

**DR. EZIO MARIO FILIPPO/ALBERTI NAVARRO**

Tutor: Dr. Carlos Quesnel



MEXICO 1993



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **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.

## Índice

<b>Introducción</b>	1
<b>Capítulo I</b> Marco Teórico	3
<b>Capítulo II</b> Hipótesis y Objetivos	27
<b>Capítulo III</b> Material y Métodos	30
<b>Capítulo IV</b> Resultados	35
<b>Capítulo V</b> Discusión	50
<b>Conclusiones</b>	59
<b>Gráficas</b>	62
<b>Bibliografía</b>	78

## Introducción

*La cesárea de Urgencia (y en algunos casos emergencia), es un término que denota la aparición inesperada o repentina de un trastorno que exige acción inmediata.*

*En obstetricia, es muy extensa la lista de trastornos repentinos e inesperados, que obligan a la práctica de medidas inmediatas. De hecho, hay sólo una categoría de embarazos que no pertenecen al dominio de las emergencias y son aquellos que culminan en parto vaginal de producto de término y sin complicaciones, pero solamente puede clasificarse después de que ha culminado y terminado.*

*Desde el inicio de este procedimiento hasta la fecha ha cambiado mucho desde su técnica, sus indicaciones, así como la evolución de las pacientes, sus complicaciones y el resultado perinatal, pues bien sabido que al inicio era oscuro el pronóstico de una paciente a quien se realizó la operación, en indicación extrema de Urgencia, hasta llegar a nuestros tiempos, donde se han enlistado una serie de indicaciones para la Cesárea, para obtener mejores resultados perinatales, no evidenciándose en todos ellos, una situación crítica de la madre o del producto, y siendo en estos casos indicación de la cesárea electiva; disminuyendo así aún más los riesgos o la posibilidad de complicación cuando una cesárea es programada y la paciente se encuentra en condiciones óptimas para una intervención quirúrgica. No así en cambio, cuando la paciente se tie-*

**ne que realizar una intervención de Urgencia, independientemente de las condiciones en las que se encuentre. Es por eso que las complicaciones en la cesárea de emergencia son 5 veces mayores que la electiva.**

**Por diferentes razones se han incrementado las indicaciones en los últimos 20 años, con objeto del reducir la morbilidad perinatal y mejorar la sobrevivencia de prematuro. No obstante el riesgo materno persiste y es 3 a 4 veces mayor que en el parto.**

# Capítulo I

## **Marco Teórico**

### ***Historia***

La cesárea, también llamada parto cesáreo e histerotomía, ha sido y es aún de gran interés y controversia. La definición original en 1790 por el obstetra francés Baudelocque, era "operación por la que se abre una vía para el nacimiento de un niño, diferente de la natural". La operación cesárea se define como el parto del feto a través de la pared uterina (histerotomía), cuando el embarazo ha alcanzado las 28 semanas de gestación, antes de éstas semanas solo se denomina histerotomía.

Hay tres periodos básicos en la historia de nacimientos por cesárea: el primero, antes del año 1500, lleno de mitos. La operación se utilizaba sobre todo para extraer productos vivos de madres muertas o con mayor frecuencia, niños muertos de madres muertas, dada la tasa de mortalidad relacionada con la operación.

El segundo período va del año 1500 al 1876 y durante él se desarrolló la operación y se hizo por primera vez profesionalmente en una mujer viva.

El tercer período se inicia en 1876 y alcanzó el desarrollo y refinamiento de la técnica moderna por el trabajo de Porro y Sanger (1).

Es difícil señalar cuándo comenzaron a hacerse operaciones cesáreas en pacientes vivas. Según Boley, el primer registro auténtico de un niño vivo nacido mediante el procedimiento se obtuvo en Sicilia en el año de 508 a. C. Sin embargo, hay pruebas de que la operación se hizo incluso en épocas anteriores. Dos de los libros más antiguos que utilizan los judíos, el Mischnagoth, publicado en 140 a. C. y el Talmud, contienen referencias a nacimientos por cesárea y los ritos de aquellos nacidos mediante esta operación, el Mischnagoth indica: "En el caso de gemelos, ni el primer niño que llegue al mundo a través de incisión abdominal, ni el segundo, recibirán los derechos del primogénito en cuanto al oficio de sacerdote o la sucesión de propiedades".

Durante el período de 1500 a 1876, el desarrollo de la operación llena de discrepancias entre los médicos en cuanto a su seguridad e interrogantes de si se debería hacer en una paciente viva. La primera operación afortunada registrada en una mujer viva fue hecha en 1500 por Jacob Nufer. Su esposa había estado en trabajo de parto durante varios días y no podía nacer su hijo, aunque 13 parteras y un litotomista trataron de ayudarla en diferentes ocasiones. El alcalde autorizó a Nufer. Se hizo la operación con una navaja de rasurar y el niño así nacido vivió 77 años. La madre tuvo cinco hijos más, dos de ellos en un embarazo gemelar, sin complicaciones.

El primer caso comprobado de nacimiento por cesárea en una mujer viva ocurrió en presencia de dos parteras y fue realizado por Trautmann, de Wittenberg, el 21 de abril de 1610. La paciente murió por infección

25 días después. Durante ésta época no había anestesia, por lo que se mantenía sujetas a las pacientes. La incisión solía hacerse en el abdomen por fuera de los músculos rectos en el sitio hacia el que se rotara el útero; no se cerraba el útero, y en piel se daban unos cuantos puntos con materiales burdos y con herbajes.

No fue sino hasta que Max Sanger (1853-1903), médico alemán, describió el procedimiento que revolucionó la obstetricia. Lo concibió como una cesárea conservadora en la que los órganos reproductivos volvían a su estado original. El aspecto más importante de la operación era que el peritoneo se separaba de la pared uterina y a continuación se resecaba una cuña de pared uterina de 2 cm de ancho, lo que producía un borde grueso cerca del peritoneo y uno delgado cerca de la cavidad uterina. Inicialmente se daban puntos con alambre de plata que penetraban las capas peritoneal y muscular sin llegar a la decidua; después puntos superficiales de seda a intervalos cortos para asegurar el peritoneo doblado (1).

### *Técnica preoperatoria*

La cesárea se inició como un procedimiento de Urgencia, por lo que había muy poca preparación preoperatoria. Rousset recomendó el vaciamiento vesical con sonda, y rectal por enema. Lord Sister presentó por primera vez técnicas antisépticas en 1876 consistentes en rasurado de los genitales externos y la aplicación de soluciones antisépticas a los tegumentos abdominales.

Y así fue como se inició la técnica de este procedimiento hasta llegar a la técnica de nuestros tiempos.

## *Técnicas quirúrgicas de cesárea*

Desde el punto de vista conceptual, la cesárea es bastante antigua, aunque no fue hasta 1822 cuando se hizo la primera en Estados Unidos, motivada por una herida autoinflingida en una niña de 14 años que tenían un embarazo gemelar. Al parecer, el primer gemelo nació por vía vaginal, sin embargo el segundo no nació hasta que la chica se abrió el abdomen con una navaja de rasurar. Los médicos llamados a atenderla pudieron después cerrar la herida abdominal y a la paciente para su sorpresa sobrevivió (1).

De los inicios de los años sesenta a la actualidad las tasas de cesárea han aumentado constantemente en ese país, de casi 4% a 20% y más. En consecuencia, la cesárea se ha convertido en uno de los procedimientos quirúrgicos mayores que se realizan con más frecuencia en obstetricia. A este respecto debe recordarse que cualquier descripción de las técnicas quirúrgicas de esta operación debe interpretarse en la más básica de las formas, ya que casi todos los cirujanos con su propia experiencia han modificado la técnica para adaptarla a su estilo personal de operar.

Posición materna, cuando se hace cesárea estando la madre en una posición inclinada 10 grados hacia la izquierda con el fin de mantener el peso del útero lejos de su vena cava se observa mejoría en la oxigenación fetal (1).

## *Incisión abdominal*

Hay dos técnicas más empleadas, una la incisión media infraumbilical y la otra la incisión tipo Pfannenstiel.

Las ventajas de la incisión tipo Pfannenstiel incluyen:

- ❑ sección de menor tejido adiposo subcutáneo después de que se retrae el panículo lejos del abdomen inferior
- ❑ un cierre potencialmente más seguro y
- ❑ menos dolor postoperatorio. Las desventajas probables son:
  - ❑ una zona húmeda de piel que pudiera promover mayor crecimiento bacteriano,
  - ❑ acceso más difícil a la parte superior del abdomen, sobre todo si se necesita una incisión uterina vertical
  - ❑ puede ser más difícil el nacimiento de un niño macrosómico.

La vía de acceso más simple y potencialmente más rápida a la cavidad peritoneal es una incisión media baja abdominal a través de la línea alba.

Posteriormente, una vez que se entra en el espacio peritoneal, se coloca un separador, para tener un mejor campo quirúrgico. El desarrollo de un buen colgajo vesical puede ser parte importante de la operación, dado que cuanto mayor sea la exposición más fácil será hacer la incisión en el útero.

## *Incisión Uterina*

1. **Incisión clásica en el cuerpo uterino.** La incisión es vertical en la porción contráctil del cuerpo. La técnica quirúrgica es sencilla, si el acceso operatorio de la incisión de la pared abdominal es amplia y próxima a la cicatriz umbilical. La extracción del feto se logra con facilidad.
  - A) Su indicación precisa es en los embarazos pretérminos, cicatriz corporal previa, placenta de inserción segmentaria anterior, procesos adherenciales o varicosos importantes, cáncer del cérvix, cesárea post mortem y como tiempo previo a la cesárea hysterectomía.
  - B) Su desventaja fundamental es la hemorragia, debido a la gran vascularización de la pared del útero y la peritonización se dificulta por lo que las adherencias son más frecuentes. Dado que la cicatrización del miometrio puede ser poco resistente, la posibilidad de una dehiscencia uterina en embarazos subsecuentes es mayor.
2. **Cesárea "vertical" (tipo Beck):** Tiene su indicación más precisa en embarazos pretérmino o antes de que el segmento uterino se haya formado; es útil en muchos casos de placenta previa, anillo de retracción, situación transversa, cicatriz vertical previa.

Desde el punto de vista teórico la incisión se debe realizar en el segmento uterino, pero pocas veces se logra y con frecuencia interesa parte del cuerpo; por lo

anterior su denominación más correcta es la de cesárea segmento corporal.

3. Cesárea Segmentaria transversal (tipo Kerr): Esta incisión que se hace sobre segmento anterior es más común, sus principales ventajas son:
- A) La pérdida sanguínea es reducida y la posibilidad de adherencias es muy baja.
  - B) La prueba de trabajo de parto se puede sobrellevar en un futuro embarazo con mayor confianza.
  - C) Tiene como desventaja que la incisión puede prolongarse lateralmente hacia los vasos uterinos (2).

**Definición:**

Se define como operación cesárea, a la intervención quirúrgica que tiene por objeto extraer el producto de la concepción (vivo o muerto) a través de una laparotomía e incisión en la pared uterina, después de que el embarazo ha llegado a las semanas 27.

Se define como Cesárea de Urgencias, aquella que se realiza cuando existe una situación crítica y pone en peligro la vida de la madre, del producto o ambas, y ésta se hace independiente a la edad gestacional (mayor de 27 semanas).

Cesárea Iterativa, es aquella que se practica en una paciente que tiene el antecedente de dos o más cesáreas o cicatrices uterinas previas.

Embarazo múltiple: se define como aquella gestación en la que existen dos o más fetos. Se le denomina también embarazo gemelar o embarazo múltiple. La

costumbre ha establecido la referencia de gemelar cuando se trata de dos fetos, sin embargo por definición el término gemelo se refiere a cada uno de los productos de una gestación múltiple, independientemente del número que fuesen.

**Prolapso de Cordón:** es un accidente del embarazo en el cual el cordón umbilical desciende por debajo de la presentación, y éste ha salido de la cavidad uterina y se encuentra en vagina o fuera de ella. Este accidente ocurre en el 0.7% de los embarazos, y las causas predisponentes son:

- ▣ Multiparidad,
- ▣ Desproporción cefalopélvica,
- ▣ desviaciones uterinas;
- ▣ feto pequeño (pretérmino) y
- ▣ presentaciones anómalas.

El incremento en el índice de cesáreas, va en aumento progresivo, parece estar en estrecha relación al aumento de las indicaciones en relación a la mayor sensibilidad respecto a la vida neonatal y a un menor riesgo materno y a consecuencia del mejoramiento de técnicas tanto anestésicas como al control de las complicaciones infecciosas (3, 4).

En México la frecuencia de cesáreas se reporta de un 27%, el índice de cesáreas en Latinoamérica en general es de un 20%, teniendo algunos países extremos donde se puede llegar a reportar hasta un 49% (5).

El índice de cesáreas en general en otros países como Italia, hasta 1980 era de 11.2%, y en 1985 se incrementó hasta 27% (4).

En los Estados Unidos de Norteamérica se reporta según algunos autores 22.8% - hasta 25%, en Escocia (13.5%), Noruega 12% (6).

El riesgo de que se realice una operación cesárea en una paciente primigesta en los Estados Unidos es 3 veces mayor (7, 12).

Las indicaciones de la cirugía se pueden dividir en tres grandes rubros: Indicación Materna, Indicación Fetal y por Indicación Mixta.

Considerada como causa materna: Distocias mecánicas, enfermedad materna no obstétrica, dos cesáreas previas o más, antecedentes ominosos obstétricos.

Dentro de las indicaciones fetales: presentaciones anormales como pélvicos, de cara, transversos, prolapso o proscidencia de cordón umbilical, baja reserva fetal.

Y considerado como indicación mixta: Enfermedad hipertensiva del embarazo, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), Distocia materna y fetal asociada, falta de progreso en el trabajo de parto.

Tomando en cuenta estadísticas de estudios realizados en otros países como Estados Unidos en relación a sus indicaciones, no haciendo ninguna diferencia entre las que se realizaron en forma programada o electiva y las de Urgencias, tenemos que según Berkowitz, en su reporte de 6327 cesáreas realizadas, el 27% correspondieron a distocias, 25% a cesáreas repetidas, 14% a baja reserva fetal, 13% presentación pélvica, 19% otras causas como (herpes genital, placenta previa, DPPNI, prematuros, etc.) (8).

En otras estadísticas, según Muzirelli, en Italia, obtuvo como indicación materna 42%, fetal 28% y como mixtas el 30%.

En relación a los días de estancia hospitalaria posterior fue de 10 a 15 días el 80% de las pacientes de 8 a 9 días el 14%, y 6% de las pacientes 15 días o más.

Con una frecuencia de incisión en piel del 64% tipo Pfannenstiel y solo un 36% la incisión media infraumbilical; cabe mencionar que también aquí se refieren a cesáreas en general, sin hacer división entre programadas, electivas y las de Urgencia (9).

Se ha visto en estudios en México, que en un 95% se realizó incisión Kerr (segmento transversal), en un 3.9% segmento corporal y solo en un 2% corporal (15).

En estadísticas nacionales tenemos como indicación:

Desproporción 29%, Iterativa 23.7%, Transversa 8.4%, Baja reserva fetal 8.3%, pélvica 7.8%, placenta previa 6.3%, prolapso de cordón 4.4%, DPPNI 2.4%, sospecha de dehiscencia histerorrafia 2%, Cara 2%, eclampsia 0.6%, preclampsia 0.4%, distocias de contracción 0.4%, embarazo gemelar 0.4% (15).

### ***Morbilidad y Mortalidad Materna***

La cesárea es un fenómeno de la segunda mitad de este siglo. Su utilización previa era escasa y hasta 1972 se utilizaba en menos del 10% de los nacimientos.

En los primeros informes de las tasas de mortalidad materna eran mayores al 75%. El progreso de la

antisepsia, anestesia y técnicas quirúrgicas ha reducido esta cifra hasta un 5.5 % a principios de siglo, con una disminución gradual hasta el 0.3% en los últimos años. Es difícil separar las muertes relacionadas con el procedimiento quirúrgico de los procesos patológicos subyacentes, tal vez 50% de las muertes maternas no sean directamente atribuibles a la operación. La mortalidad materna relacionada con la cesárea parece ser de 3 a 7 veces mayor que la del parto vaginal. Sin embargo Pettiti y cols. concluyeron que el riesgo es de a 4 veces únicamente.

El riesgo absoluto por cesárea se calcula en 6 por 100,000 procedimientos. En otros lugares se tiene una mortalidad hasta de 1.3% reportada (9).

El 80% de la mortalidad materna se le atribuye a la hemorragia, y dentro de la misma hemorragia se puede asociar con: Atonia uterina, ruptura uterina, laceraciones cervicales, patología placentaria, miomatosis uterina, neoplasias, terminando así en histerectomía obstétrica 10 de 10,000 nacidos (7, 11)..

#### **En relación a la Morbilidad:**

La cesárea es un procedimiento quirúrgico mayor, y hay complicaciones transoperatorias y postoperatorias aún tratándose de cirujanos expertos, ocurren complicaciones transoperatorias con mayor frecuencia en circunstancias de Urgencia que en las electivas.

Es rara la lesión a estructuras adyacentes, incluyendo útero, vejiga o intestino, con un 0.3 a 0.1%, de complicaciones por laceración vesical y ureteral, respectivamente. Las cesáreas repetidas cuando se complican por fibrosis y adherencias, tienen relación con una mayor frecuencia de traumatismos vesicales (2).

La incisión uterina puede extenderse hacia el cuello, la vagina o el ligamento ancho. Pudieran lesionarse los vasos uterinos con la hemorragia cosecutiva (0.5%), y finalmente puede ocurrir atonia uterina.

La cesárea también aumenta el riesgo de infección, cuyo tipo más frecuente es la endometritis, que se presenta en 6 al 18% de los procedimientos, reportándose en otros autores hasta un 5% (2, 9).

La pérdida excesiva sanguínea puede requerir de transfusión. Otras complicaciones operatorias incluyen el íleo paralítico, que ocurre hasta en 1% de las pacientes, si bien hay formas más leves y se pueden presentar hasta un 10 a 20% de los casos. También puede ocurrir embolia pulmonar (0.1 a 0.2%) y trombosis venosa profunda.

La frecuencia de complicaciones difiere de una institución a otra y con la naturaleza del grupo estudiado.

Aunque hay controversia en cuanto a lo que constituye factores de riesgo de infección postoperatoria, parece haber consenso en cuanto a la aceptación de que la cesárea primaria después del trabajo de parto tiene mayor riesgo de infección que una cesárea repetida y que los antibióticos profilácticos disminuyen el riesgo de endometritis, sin bien la utilización debe restringirse a pacientes con factores de riesgo únicamente (13, 14).

La mejor profilaxis es una excelente técnica quirúrgica. Otros factores de riesgo de endometritis parecen incluir la duración del trabajo de parto, la duración de la ruptura de membranas y la anemia materna. Los cirujanos experimentados suelen tener las menores tasas de infección. El número de exploraciones vaginales.

Se dice que con más de 6 revisiones vaginales, se incrementa el riesgo para desarrollar Deciduoendometritis, así como Ruptura de membranas mayor a 12 hrs. de latencia (3, 14).

Estudios realizados en pacientes con factores predisponentes para desarrollar infección, y se deja antibióticos profilácticos para prevenirla, un 50 % desarrolló la infección a pesar de los mismos, ya que se demostró que había infección incipiente, por lo que es recomendable que en éstas pacientes se inicie con antibióticos terapéuticos (14).

El término profiláctico en antibióticos implica el administrar por periodo corto un agente microbiano para reducir la contaminación operatoria, en contra de los terapéuticos que se utilizan para erradicar la infección ya establecida.

Se ha establecido que la mayor causa de infección es debida a la contaminación de la flora vaginal (3, 12, 14).

Dentro de las complicaciones más frecuentes encontradas en México por Dr. Espinosa de los Reyes, encontramos que la infección y dehiscencia simple de pared abdominal se presentó en un 8.9%, Endometritis 4.9%, Ileo parálitico 1.8% (15).

### ***Mortalidad y morbilidad neonatal***

Si bien suele hacerse la cesárea para proteger al feto, hay morbilidad y mortalidad en el recién nacido. Evoluciones adversas resultado de la extracción de un producto prematuro ya sea de manera indicada o electiva, la anestesia y las complicaciones maternas también

modifican la evolución. Una causa frecuente de morbilidad y mortalidad del recién nacido es el síndrome de sufrimiento respiratorio, que depende de la edad gestacional. El parto quirúrgico en sí aunque cuestionado, no promueve la aspiración de síndrome de sufrimiento respiratorio. También puede haber taquipnea transitoria del recién nacido después de la cesárea, aunque hay controversia en cuanto a que la cesárea repetida influye en el desarrollo e hipertensión pulmonar en el recién nacido.

Se ha estipulado que durante la operación cesárea puede existir lesión fetal en un 0.4%, con una mortalidad hasta de un 5.57% (6)

Hay morbilidad y mortalidad fetal notorias cuando se requiere una cesárea por ruptura uterina. Aquí son frecuentes el óbito, asfixia, que no son resultado de la operación, sino más bien de una complicación materna, dado que la primera puede salvar la vida del producto.

El sufrimiento fetal es hoy una indicación quirúrgica frecuente, en tales circunstancias, el intervalo entre la decisión y el nacimiento debe ser la más breve posible, para disminuir al mínimo el peligro fetal por hemorragia anteparto, la bradicardia fetal persistente o arritmia incluyendo prolapso de cordón, la tasa de mortalidad fetal se duplica si transcurre entre 15 a 30 mins.

Para determinar si realmente hay asociación con un mejor pronóstico entre productos que nacen por vía vaginal o abdominal, que pesen menos a 1500 grs., se han hecho estudios para valorar la hemorragia intraventricular. Se ha visto que algunas terapias intensivas neonatales con productos que pesan 1 Kg o menos el índice de mortalidad va de un 64% vía vaginal a un 53% por cesárea (5, 8, 15, 16, 17, 18, 20).

## *Sufrimiento fetal agudo*

Es un estado crítico secundario a una alteración en el intercambio catabólico entre la madre y el feto, que produce modificaciones bioquímicas y hemodinámicas, manifestadas por hipoxia, hipercapnia, desequilibrio ácido base, alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal, y en ocasiones por la presencia de meconio en el líquido amniótico (19).

La valoración fetal intraparto tiene como meta detectar fenómenos que si persisten, culminan en daño o la muerte del feto y el neonato. La meta en cuestión depende de que los métodos de evaluación posean suficiente sensibilidad para permitir la intervención antes de que surja daño permanente en el producto. Los medios de evaluación disponibles en forma directa o indirecta se orientan a evaluar el estado acidobásico y la oxigenación fetales. El estado insatisfactorio inmediato del neonato, y la confirmación de la hipoxia durante el parto, se han relacionado con una mayor incidencia de complicaciones del neonato atribuibles a la asfixia. Sin embargo, las complicaciones neonatales inmediatas o el pronóstico neurológico futuro no guardan relación precisa con los métodos actuales de evaluación.

Desafortunadamente se han utilizado términos como "sufrimiento", y "asfixias fetales".

### **Consideraciones fisiológicas:**

El feto depende del intercambio placentario para recibir oxígeno, nutrimentos y para la transferencia de productos de desecho. Dicho intercambio se lleva a cabo en el espacio intervilloso en que la sangre materna baña las vellosidades placentarias, que son ricas en los capila-

res fetales. Transferencia en ambas direcciones se hace a través de ésta membrana semipermeable.

La vida fetal se conserva gracias al metabolismo oxidativo.

Las alteraciones en la frecuencia cardiaca a menudo son inespecíficas y no guardan relación con el pronóstico neurológico inmediato y a largo plazo.

Desde comienzos del decenio de 1970 se difundió el uso de monitoreo del latido fetal, hecho en forma continua. Se ha aprendido mucho respecto a frecuencias basales del latido, variabilidad del dicho fenómeno y cambios en la frecuencia cardiaca del producto, con cada contracción. Al parecer, algunos cambios en el latido guarda relación con insuficiencia uteroplacentaria, constricción del cordón umbilical y disminución del aporte sanguíneo, o un feto inherentemente "enfermo".

El término sufrimiento fetal se ha vuelto desorientador. En muchos centros se le considera uno de los tres factores que han causado el incremento reciente y extraordinario en el índice de cesáreas.

Los cambios no periódicos en la frecuencia basal del latido fetal incluyen bradicardia y la taquicardia que no guardan relación con las contracciones uterinas (2, 3, 19).

#### **Presencia de Meconio en el líquido amniótico:**

La expulsión de meconio por el producto suele equivaler a sufrimiento fetal. Existen muchas teorías respecto a la causa de tal fenómeno, que es una reacción a la hipoxia fetal. El líquido amniótico con meconio puede detectarse en los periodos parto o intraparto. Sin embargo no se ha precisado su importancia. El síndrome de aspiración meconial puede ocasionar complica-

ciones notables y la muerte en el periodo neonatal. Sin embargo la sola detección del meconio durante el parto no conlleva el diagnóstico de sufrimiento del producto. La mezcla de meconio durante el parto no conlleva el diagnóstico de sufrimiento del producto. La mezcla de meconio con líquido debe considerarse dentro del cuadro clínico total, junto con otros medios descritos de evaluación del feto durante el parto.

### *Enfermedad Hipertensiva Aguda del Embarazo*

Desde el punto de vista clínico, la preclampsia se caracteriza por Hipertensión arterial con proteinuria, edema. Aparece después de la semana 20 de gestación otros autores refieren a partir de la semana 24 de gestación.

Se toma en cuenta una Tensión Arterial mayor a 90 mmHg de diastólica en dos tomas consecutivas por lo menos en 4 hrs. o bien una determinación de 110 mmHg o más. (1)

El hecho de dar tratamiento antihipertensivo es debido a la gran morbimortalidad que presentan las madres y los productos por esta alteración.

La eclampsia sigue siendo una causa importante de complicaciones y muerte de la embarazada y del producto. Su incidencia varía, pero se ha dicho que surge como complicación de 0.05 a 0.2%. La mortalidad de la madre eclámpica va de menos del 1% a casi el 20%, pero por fortuna en años recientes han prevalecido cifras menores del 5%. De manera similar, la mortalidad perinatal aumentó en forma importante (7, 21, 22).

## ***Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta (DPPNI)***

Se define como la separación parcial o total de la placenta normalmente insertada, siempre que ocurra después de la semana 20 de gestación y antes del tercer período del trabajo de parto.

Si tomamos en cuenta que el desprendimiento puede ser tan importante y extenso como para causar la muerte del feto, la incidencia se presenta en 1 caso de 850 embarazos.

La mortalidad perinatal es frecuente en caso de desprendimiento prematuro de placenta con cifras publicadas que van del 20 al 35%. En algunos Hospitales como el Parkland Hospital, consideran que el 15% de todos los óbitos de término, se deben por causa directa a un desprendimiento.

Se desconoce la causa primaria del desprendimiento placentario, sin embargo se ha sugerido lo siguiente: Hipertensión arterial durante la gestación, traumatismos, descompresión uterina repentina, cordón umbilical corto, anomalía o tumor uterino, presión sobre la vena cava inferior por parte del útero con el feto, y deficiencias alimentarias.

El hecho de consumir cocaína se ha asociado últimamente y la ruptura prematura de membranas en pre-términos. De los factores mencionados, el más común es la hipertensión de la embarazada, y se ha identificado casi en un 50% de los casos.

En mujeres con desprendimiento placentario previo, el riesgo de repetición en un embarazo es mucho mayor que en la población general, reportándose una tasa de recidiva de un caso por cada 10 embarazos.

La forma más grave de desprendimiento placentario se advierte con la extravasación extensa de sangre dentro del miometrio y debajo de la serosa del útero, cuadro que recibe el nombre de útero de Couvilliere, surgiendo con mayor frecuencia después de una cesárea (2, 23, 24, 25).

### *Placenta previa*

La placenta previa es un trastorno en el que con base en el sitio de implantación del blastocisto, la placenta madura obstruye o está muy cerca del orificio interno del cuello uterino. Desde el punto de vista clínico, puede haber actividad uterina, aunque el signo clásico y más común es la hemorragia indolora en el tercer trimestre.

Se han identificado tres categorías que incluyen:

1. **Placenta previa total;** el orificio interno del cérvix está totalmente cubierto por la placenta.
2. **Placenta previa parcial;** el orificio cervical interno está cubierto en una parte.
3. **Placenta previa marginal;** la placenta está muy cerca del orificio interno y puede ocasionar hemorragia conforme ésta dilata.

Existe una cuarta categoría que es la placenta de situación baja, pero que no cumple con los criterios de la definición estricta de la placenta previa.

La placenta previa constituye una causa significativa de muerte y complicaciones del puerperio. La frecuencia de problemas posiblemente vaya en aumento. Los datos de la porción oriental de Europa indicaron un incremento doble o triple en la frecuencia de la placenta previa después de que hubo la liberación de leyes de aborto a mediados del decenio de 1960.

Las causas de la placenta previa guarda relación con el sitio de la implantación. Si el blastocisto se implanta en un punto bajo de la cavidad uterina prepara el terreno para que pueda surgir la placenta previa.

Las anomalías de la vascularización endometrial, el retraso de la ovulación y del traumatismo previo al endometrio o al miometrio al parecer son factores que influyen en el sitio de la implantación y alteran la fisiología del segmento uterino inferior y así contribuyen a la aparición de placenta previa.

La implantación baja de la placenta por lo común conlleva a un mal pronóstico cuando ocurre tal situación, son más frecuentes los abortos espontáneos, y también hay una mayor frecuencia de hemorragia en dichos embarazos.

La incidencia real de placenta previa en el parto varía con la población estudiada, con los métodos diagnósticos pero en términos generales tal cuadro aparece en 0.4% (1 en 250 a 1 en 167 embarazos), en grandes múltiparas la tasa puede llegar hasta un 5% (2, 3, 24).

## *Ruptura uterina*

**Definición:** casos de desolución completa de continuidad de la pared del útero con el feto, con expulsión del producto o sin ella, que pone en peligro la vida de la madre, del niño o ambos. Dentro de los factores importantes son: el hecho de contar con una cicatriz uterina previa, aumenta 8 veces la posibilidad de ruptura uterina, en comparación la mujer sin cicatrices que va de un 21 a 79%. Se ha asociado también la utilización de oxitocina como factor desencadenante, pero aún se tienen grandes controversias.

Consiste en la presencia de cualquier desgarro, efracción o solución de continuidad supracerical en la viscera uterina no considerando como tales a la perforación del músculo uterino translegrado, a la ruptura por embarazo cervical o a la prolongación de la incisión en el momento de la operación cesárea.

La ruptura uterina se clasifica de acuerdo a dos criterios; espontaneidad y grado de viscera involucrada.

- ❑ **Espontáneas;** cuando no se ha realizado ningún procedimiento médico.
- ❑ **Traumáticas;** aquellas en las que ha intervenido algún factor extrínseco (oxitócicos)
- ❑ **Completas o incompletas;** las primeras abarcan todo el espesor del músculo uterino, y el peritoneo visceral. Las incompletas, en cambio no incluyen peritoneo visceral.
- ❑ **Totales o parciales.** Se considera como total cuando involucran tanto al segmento como al cuerpo

uterino y las parciales sólo al segmento o al cuerpo del útero.

La ruptura espontánea del útero sigue siendo una de las emergencias reales en obstetricia que afronta todo médico. Su incidencia varía de 1:6673 a 1:230. Siempre que aparezca tal problema, la morbilidad materna y perinatal aumentan significativamente. Esta catástrofe obstétrica puede surgir en primigestas y multigestas, y la clave para los resultados favorables son la identificación temprana, la laparotomía exploradora inmediata, y la reposición a base de productos hemáticos.

En otras estadísticas, se dice que 0.8% de las cesáreas cursan con ruptura uterina.

Dentro de la literatura, la mortalidad materna oscila del 5 al 10%. Como ya se ha mencionado, el antecedente de cicatriz previa va hasta un 60% de los casos, aunque también puede estar ligada a otros factores como multiparidad, mola hidatidiforme, desproporción cefalopélvica, o el uso inadecuado de Oxitocina. Dentro de los factores más importantes son multiparidad y la edad avanzada (10, 17, 25).

### *Acretismo placentario*

Se define como la inserción anormal de parte o toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal y anomalía de la caduca verdadera, con penetración de las vellosidades coriales al miometrio.

Existen 3 variedades de adherencia anormal de la placenta:

- ▣ Placenta acreta; es la adherencia de una parte o de la totalidad de la placenta a la pared uterina sin llegar al miometrio.
- ▣ Placenta increta; es una variedad de acretismo en la cual las vellosidades alcanzan al miometrio.
- ▣ Placenta percreta; es la penetración anormal de los elementos coriales hasta la serosa del útero.

Por su extensión se reconoce los tipos siguientes:

- ▣ Focal; sólo áreas pequeñas.
- ▣ Parcial; Uno o más cotiledones se involucran.
- ▣ Total; toda la superficie de la placenta esta adherida.

El mecanismo normal de la tercera etapa del parto comprende la formación de un plano de despegamiento en la capa esponjosa de la decidua basal que está por debajo de la placenta, pero en ocasiones, tal fenómeno no se produce.

Con gran frecuencia el obstetra debe hacer la extracción manual de la placenta, si ésta no ha nacido espontáneamente dentro de un plazo razonable, hasta 30 minutos.

Los factores más importantes para asociarse al acretismo placentario, son Placenta previa, y cicatriz uterina previa. El 80% de las causas maternas se atribuyen a hemorragia (11, 24).

## Capítulo II

## Objetivos e Hipótesis

En relación a la Cesárea, ha sido un tema muy citado desde tiempos remotos, así como lo relata su Historia antes de los años 1500; es hasta nuestros tiempos un procedimiento que ha ido en incremento, principalmente en las últimas dos décadas, ésto con el fin de disminuir la morbimortalidad materna y fetal; es propiciar mediante la cesárea, las mejores condiciones para el binomio.

Resulta interesante observar el curso de la historia de la cesárea, donde ésta nace por situaciones de Urgencia, es decir se realizaba el procedimiento únicamente en pacientes que de no ser por ésta técnica, no habría otra posibilidad más que la muerte de ambos, y no es sino hasta hace poco que la operación cesárea no se hace sólo por Urgencia, sino por situaciones programadas, electivas.

El objetivo de la presente revisión, es estudiar dentro de la población del Instituto Nacional de Perinatología el comportamiento de la Cirugía Obstétrica de Urgencia, en especial la **Cesárea de Urgencia**, su epidemiología, sus indicaciones y complicaciones, así como los resultados neonatales.

Determinar la técnica utilizada para la cesárea, la anestesia.

Determinar si las complicaciones que se presentaron durante el embarazo, y que por ello llevaron a que se realice una cirugía de Urgencia, pueden ser prevenidas o bien esperadas, así como para adoptar medidas que nos puedan reducir el número de complicaciones tanto en la madre como en el producto.

Determinar quién realiza la cirugía, así como el turno en que ésta se efectúa.

**Hipótesis:**

Las pacientes embarazadas, que por alguna situación crítica de la madre, el producto o ambas, es sometida a una **Cesarea de Urgencia**, incrementa su morbilidad en el binomio.

## Capítulo III

## **Material y Métodos**

Se efectuó en el Instituto Nacional de Perinatología (IN-Per), un estudio retrospectivo transversal, de doscientas pacientes a las cuales se les realizó interrupción del embarazo por vía abdominal, de manera Urgente; teniendo éstas pacientes una procedencia ya sea del Servicio de Urgencias, Hospitalización encamados o bien pacientes que estaban en sala de trabajo de parto, y se tuvo que interrumpir el embarazo de manera Urgente, ya fuera por condiciones críticas de la madre, del producto o del binomio.

El periodo de investigación estuvo comprendido a partir del 01-septiembre 1991 al 31 de agosto 1992; el universo de estudio se conformó por 200 pacientes tomadas al azar, configurándose como una muestra representativa, de pacientes que se les realizó Cesárea de Urgencia, no tomando en cuenta las pacientes programadas, ni las que se les realizó la cirugía de manera electiva.

En el año de 1991, hubo 6078 nacimientos, de los cuales 3326 fueron por vía vaginal y 2752 fueron vía abdominal; de éstas últimas se estima que por lo menos 700 de ellas fueron realizadas de manera electiva o programada, por lo que 200 pacientes es un número representativo al 10%.

### **Criterios de Inclusión:**

Pacientes sin importar la edad gestacional (mayor a 27

semanas), se les tuvo que interrumpir el embarazo vía abdominal cuando se ponía en peligro la vida de la madre, la del producto o ambas.

Pacientes vistas por el Instituto o bien pacientes que llegaron de primera vez al Servicio de Urgencias, y ameritaron su intervención.

**Variables de estudio:**

Las variables que se incluyeron se dividieron en Independientes y las Dependientes.

**Independientes:**

Edad materna; Tomada en años cumplidos en la fecha de resolución del embarazo.

Edad gestacional; Fue tomada a partir de la fecha de la última menstruación, hasta el día en que se realizó la interrupción del mismo, tomada en semanas completas; en casos de edad gestacional incierta, fue tomada la edad gestacional reportada por Ultrasonografía, según tablas ya preestablecidas.

Número de Consultas; Número de veces que la paciente asistió a consulta de atención prenatal o bien al Servicio de Urgencias por alguna eventualidad.

Antecedentes reproductivos de la paciente: Para la determinación de las gestaciones previas, se realizó una entrevista directa a la paciente en el momento de realizar la Historia Clínica y apertura de su expediente en el Instituto o bien a su ingreso por el Servicio de Urgencias en pacientes que acudieron por primera vez en el Hospital.

Clasificación socioeconómica: Esta determinación se realizó por una entrevista personal con la paciente y /ó familiar de la misma, interrogando sobre escolaridad,

trabajo, lugar de residencia, alimentación, y otros aspectos, denominándoseles así una clasificación por letra, que va de la A hasta la J. Siendo la A la población de menos recursos y la J la de mayor recursos.

**Turno de Atención:** Se consideran dos turnos, el primero considerado como Turno de Atención matutina, periodo comprendido de lunes a viernes de 7 hrs. a 15 hrs.; y el turno de la guardia comprendido a partir de las 15 hrs. hasta las 7 hrs. del día siguiente, así como sábados, domingos y días festivos.

**Cirujano;** Médico quien realiza la intervención quirúrgica como primer cirujano, siendo éste Residente de primero, segundo, tercero o cuarto año, o bien Médico Adscrito.

**Tipo de Anestesia:** Se tomaron en cuenta el bloqueo peridural como analgesia regional, y anestesia general, en la que se contraindicó el bloqueo peridural, por alguna situación en particular.

**Días de Hospitalización:** Se tomaron en cuenta días completos, desde el ingreso de la paciente con Diagnóstico para la interrupción del embarazo, hasta que la paciente fue egresada del Hospital.

Se incluyen los días que las pacientes tuvieron que requerir los Servicios de la Unidad de cuidados intensivos de adultos, así como la de los recién nacidos.

**Patología de base materna:** Toda aquella entidad nosológica que padeciera la madre durante el embarazo ya sea de manera crónica o aguda, y que tuviera alguna repercusión sobre el mismo.

**Indicación de la cirugía:** Se tomó el diagnóstico por el cual se decidió la realización del intervento qui-

rúrgico como indicación única y absoluta, dividiéndose por causa materna, fetal o mixta.

**Complicaciones:** Se tomaron todos los diagnósticos que emanaron como resultados primarios o secundarios al evento obstétrico, dividiéndose éstos en:

- ▣ **Infecciosos**
- ▣ **Hemorrágicos**
- ▣ **Metabólicos**
- ▣ **Vasculares**
- ▣ **Daño a órganos vecinos**
- ▣ **Incisión en Piel:** la incisión media infraumbilical
- ▣ **Incisión tipo Pfannenstiel**
- ▣ **Incisión en útero:** Tipo segmento transversal (Kerr)
- ▣ **Incisión segmento corporal.**

**En relación a los productos:** Se tomó en cuenta peso al nacimiento, agar en tiempos convencionales, Silverman Andersson, Diagnóstico en caso de existir alguna patología o complicación durante el quirófano destino inmediato después del nacimiento, así como los días de estancia, y sus diagnóstico de egreso.

## Capítulo IV

## Resultados

Se realizó un estudio donde se analizaron 200 expedientes de pacientes a las que se les interrumpió el embarazo vía abdominal de manera Urgente, analizandose las variables mencionadas en el capítulo anterior.

En relación a la edad materna, la paciente que menor edad tuvo fue de 14 años, y la que mayor edad fue de 46 años; con una media de 29 años y una moda de 28 años.

El 66% de el Universo de estudio se encontró entre los 25 y 35 años (gráfica I).

De las 200 pacientes, 49 fueron primigestas (24.5%), 40 pacientes secundigestas (20%), 49 tercigestas (24.5%), 31 su cuarta gesta (15.5%), 28 pacientes era su quinta gesta (14%), 7 casos sexta gesta (3.5%), 3 séptima gesta (1.5%), 3 octava gesta (1.5%).

Con una media y moda de tres, con varianza de 2.4 y desviación standard de 1.5 (gráfica II).

En 124 pacientes fue su primer cesárea (62%), en 38 pacientes (19%) la segunda cesárea, en 32 pacientes fue la tercera cesárea (16%), en 4 pacientes su cuarta cesárea (2%), y solo en 1 paciente fue su sexta cesárea (0.5%) (gráfica III).

En relación a la edad gestacional, en la que se realizó la interrupción, el que se interrumpió más tempranamente fue a las 28 semanas de gestación, y el que mayor edad gestacional fue de 42; la media y moda fue de 38 semanas con una varianza de 9.9, y una desviación standar de 3.16, encontrando el 66% de las pacientes entre 36 a 40 semanas de embarazo (gráfica IV)

Las indicaciones de las cesáreas fueron las siguientes:

Indicación	No. pacientes	Porcentaje
Baja Reserva fetal	43	21.5
Cesárea iterativa *	34	17.0
Enfermedad Hipertensiva	32	16.0
Presentación Pélvica *	21	10.5
Compromiso de Histerorrafia	16	8.0
DPPNI	13	6.5
Embarazo múltiple *	11	5.5
Situación transversa *	7	3.5
Placenta previa total	5	2.5
Falta de progreso Trabajo Parto	5	2.5
Placenta de inserción baja	4	2.0
Prolapso de cordón	4	2.0
Prematurez *	3	1.5
Presentación de cara	1	0.5
Ant. cesárea corporal previa	1	0.5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>

\* Asociado con trabajo de parto y ó con ruptura prematura de membranas (gráfica V).

De las 200 cesáreas realizadas, se realizaron 193 incisiones en piel media infraumbilical (96.5%) y sólo en 7 casos (3.5%) se les realizó incisión tipo Pfannenstiel.

El tipo de incisión realizada en útero fue en 184 pacientes (92%) tipo segmento transversal (Kerr); y en 16 casos (8%) incisión segmento corporal o corporal.

El tipo de Anestesia administrada en 181 pacientes (90.5%) fue Analgesia Regional (Bloqueo peridural); y en 19 casos (9.5%) fue Anestesia general.

El turno en el que se realizaron las cirugías, fueron:

32 (16%) durante el turno matutino;  
168 (84%) durante la guardia (Gráfica VI).

En relación a la clasificación Socioeconómica

Clasificación	No. pacientes	Porcentaje
A	36	18.0
B	69	34.5
C	55	27.5
D	25	12.5
E	4	2.0
F	4	2.0
G	0	0.0
H	1	0.5
I	0	0.0
J	8	4.0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>

De las 200 pacientes, 23 de ellas (11.5%), no tuvieron control prenatal en el Instituto; el resto de las pacientes tuvieron control de su embarazo, con una asistencia a consultas prenatales promedio de 7, con una desviación standar de 4.4, varianza de 20.1. El 66% de las pacientes asistió entre 4 a 10 consultas (gráfica VII).

Sobre la patología materna de base aunada al embarazo

Diagnóstico	No. pacientes	Porcentaje
Sanas	118	59.0
Ant. Infertilidad	14	7.0
Sobrepeso	8	4.0
Cardiopatía NY I	7	3.5
Isoinmunización	7	3.5
Enf. Tejido conectivo	6	3.0
Diabetes Mellitus	6	3.0
Hipertensión Arterial	6	3.0
Ant. IIC-cerclaje	5	2.5
Miomatosis uterina	4	2.0
Hipotiroidismo	4	2.0
Sx. Antifosfolipido Primario	3	1.5
Malformación uterina	3	1.5
Púrpura trombocitopenica	2	1.0
Desnutrición	2	1.0
Otras	7	3.5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>

De las 200 pacientes estudiadas, encontramos que en 148 casos (74%), no existió evidencia de complicación alguna o algún hallazgo de importancia.

Compli- cación	No. Paciente	Porcen- taje	Diagnóstico
Infeciosas	17	8.5	Deciduoendometritis
Hemorrágicas	13	6.5	Sangrado profuso *
	02	1	Atonia Uterina
	02	1	Sx. Hellp
	10	5	Histerectomía Obst.
Daño a órganos vecinos	01	0.5	Lesión a uréter
Metabólicas	01	0.5	Ileo metabólico.

\* Sangrado mayor a 1,000 cc.  
(gráfica VIII)

Dentro de los hallazgos, encontramos que en 10 pacientes (5%) hubo dehiscencia parcial o total de histerorrafia; en 6 pacientes hubo acretismo placentario (3%), en 9 casos hubo dificultad para la extracción del producto por múltiples adherencias (4.5%).

En 4 pacientes por falla de la analgesia Regional (BPD) se dio anestesia general.

#### **Los días de Hospitalización:**

126 pacientes (63%), fueron egresadas a los 3 días posterior a la intervención; 57 pacientes (28.5%) egresaron entre el 4-5 día postcesárea; el resto 8.5% de las pacientes permanecieron internadas entre 6 días hasta una paciente que duró internada por 28 días (gráfica IX).

Médico que realizó la Cirugía

Categoría	No. pacientes	Porcentaje	Complicadas
Residente I año	12	6.0	1
Residente II año	100	50.0	21
Residente III año	64	32.0	17
Residente IV año	14	7.0	5
Médico Adscrito	10	5.0	2
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>	<b>46</b>

(gráfica X)

Teniendo en cuenta la Indicación de la cirugía, se encontraron las sig. complicaciones y hallazgos.

- **Baja Reserva Fetal; se realizaron 43 (21, 5%), de las cuales 4 pacientes (2%) desarrollaron Deciduoendometritis, (3 de ellas tenían el antecedente de haber permanecido en trabajo de parto, y estuvieron sujetas a múltiples tactos y RPM de 6 horas o más; y una paciente ant. de RPM 22 hrs.).**

Se encontró en una paciente con ant. de cesárea previa dehiscencia de histerorrafia parcial.

De las 43 pacientes que fueron intervenidas por baja reserva fetal, en 25 casos (58.1%) se asoció con haber cursado con líquido meconial XXX.

- **Cesárea iterativa; se realizaron 34 (17%), de las cuales en 2 pacientes se presentó Deciduoendometritis (una tenía ant. de acudir por RPM de 7 hrs.). 2**

pacientes terminaron en Histerectomía total abdominal, ambas por acretismo placentario. 1 paciente cursó con atonía uterina.

- ▣ Enfermedad hipertensiva aguda del embarazo (EHAE); se realizaron 32 (16%), de las cuales 2 presentaron deciduoendometritis, 1 paciente terminó en Histerectomía total abdominal por acretismo; y en 2 pacientes se presentó Síndrome de Hellp.
- ▣ Presetación pélvica; se realizaron 21 (10.5%), de las cuales 5 cursaron con deciduoendometritis (1 con ant. de RPM de 3 hrs.). Una paciente desarrolló tromboflebitis de miembro pélvico.
- ▣ Compromiso de histerorrafia; se realizaron 16 (8%), de las cuales, 10 hubo evidencia de dehiscencia parcial o total de histerorrafia. 2 casos desarrollaron deciduoendometritis. 1 paciente terminó en HTA.
- ▣ Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta; se realizaron 13 (6.5%), de las cuales 2 de ellas presentaron sangrado mayor a 1,000 cc.
- ▣ Embarazo múltiple; se realizaron 11 (5.5%), de las cuales en 1 caso desarrolló deciduoendometritis, 2 terminaron en HTA por atonía uterina y no respondieron al manejo, aunado a sangrado mayor de 1,000 cc.
- ▣ Placenta previa total; se realizaron 5 (2.5%), de las cuales 3 casos terminaron en HTA por acretismo placentario aunado a sangrado mayor de 1,000 cc.
- ▣ Placenta de inserción baja; se realizaron 4 (2%), de las cuales 1 paciente desarrolló deciduoendometritis, 1 paciente terminó en HTA por acretismo placentario y una paciente presentó sangrado mayor a 1,000 cc.

De las 200 pacientes estudiadas, 25 (12.5%) requirieron de los Servicios de Cuidados Intensivos de Adultos:

No. Pacientes	Días de estancia
2	1
4	2
6	3
1	4
1	5
3	6
2	7
1	8
5	9 o más.

De estas 25 pacientes, 11 de ellas no contaban con patología de base, las 14 restantes presentaron:

Sobrepeso	3 casos
Hipertensión Arterial	4 casos
Enf. Colágena	2 casos
Cardiopatía	2 casos
Otras	3 casos

En relación a las indicaciones de la cirugía de éstas pacientes fue:

Indicación	No. Pacientes
Enf. Hipertensiva Emb.	16
DPPNI	3
Iterativa	2
Compromiso Histerorrafia	1
Presentación pélvica	1
Placenta previa total	1
Emb. múltiple	1

Condiciones por las que éstas pacientes ameritaron ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos.

En 4 pacientes se realizó histerectomía obstétrica, de los cuales 1 fue por atonia y 3 por acretismo placentario; en 5 pacientes presentaron sangrado profuso, mayor a 1000 cc. En 2 pacientes dehiscencia de histerorrafia como hallazgo en la cirugía; así como 2 pacientes con Preclampsia, se determinó que desarrollaron Sx. Hellp.

La distribución del número de consultas prenatales que tuvieron las pacientes que requirieron de la UCIA:

No. consultas	No. pacientes
0	8
1	2
3	1
5	2
6	3
7	1
9	2
10 o más	6

#### Resultados Neonatales:

De las 200 pacientes atendidas, se obtuvieron un total de 214 productos (por los embarazos múltiples) se distribuyeron según sus condiciones, a los siguientes Servicios:

No. Recién Nacidos	Porcentaje	Lugar de estancia
121	56.5	Alojamiento conjunto
65	30.3	UCIREN
25	11.7	UCIN
3	1.4	OBITOS
<b>Total</b>	<b>214</b>	<b>100.0</b>

(gráfica XIII)

En relación a los producto óbitos, los tres fueron mayor de 36 semanas de gestación, sin patología materna de base, dos de las pacientes tuvieron control prenatal 4 y 7 consultas respectivamente con embarazo normoevolutivo, y solo una paciente fue de primera vez en el Instituto.

Las tres pacientes pertenecían a estrato socioeconómico bajo, las tres eran primigestas. En todas se tenía el diagnóstico de certeza de muerte fetal, y la indicación de la cesárea fue: Desprendimiento prematuro de placenta, Enfermedad hipertensiva aguda del embarazo, y situación transversa dorso inferior.

De los restantes recién nacidos que fueron enviados a las terapias, tanto intermedia como intensiva, tenemos que las indicaciones por las que se tuvo que interrumpir el embarazo fueron las siguientes.

Indicación	No. Recién nacidos	Porcentaje
Enfermedad hipertensiva	21	9.8
Baja reserva fetal	18	8.4
Embarazo múltiple *	11	5.1
Presentación pélvica *	6	2.8
Cesárea iterativa	6	2.8
DPPNI	4	1.8
Prematurez *	3	1.4
Otras	7	3.2

\* Aunado a Trabajo de parto ó RPM.

(gráfica XIV)

De los 90 recién nacidos que fueron asistidos en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios del Hospital, encontramos según el peso y la edad gestacional:

Diagnóstico	No. Recién nacidos	porcentaje
Recién Nacido de término eutrófico	31	34.4
Recién Nacido de término hipotrófico	4	4.4
Recién Nacido de término hipertrófico	4	4.4
Recién Nacido Pretérmino eutrófico	44	48.8
Recién Nacido Pretérmino hipotrófico	7	7.7
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Dentro de los diagnósticos que se encontraron:

Diagnóstico	No. RN.	Porcentaje
Síndrome de dificultad respiratoria	21	23.3
Hipoglicemia	20	22.2
Depresión de moderada a severa	18	20.0
Hiperbilirrubinemia	13	14.4
Hijo de madre con patología *	13	14.4
Taquipnea transitoria del RN	8	8.8
Sepsis	6	6.6
Aspiración de meconio	5	5.5
Malformación y Dismorfia	4	4.4
Hernia Inguinal	2	2.2
Enterocolitis necrotizante	2	2.2
Otras	7	7.7

\* hijo de madre diabética, Púrpura trombocitopénica, Rh negativo isoinmunizada, Toxémica.

(gráfica XV)

En relación al tiempo que permanecieron hospitalizados los recién nacidos, dependía principalmente del diagnóstico de cada uno de ellos, así como de la prematuridad.

En relación a los RN que cursaron con Síndrome de Dificultad Respiratoria de los 21 casos, 13 de ellos fueron Recién nacidos pretérminos eutróficos con evoluciones tórpidas desde 2 días de estancia en UCIREN hasta 24 días en UCIN y 40 días en UCIREN que fue el

recién nacido que más tiempo duró con un promedio de estancia de 12 días en UCIREN y 6 en UCIA.

Los RN que cursaron con Depresión de moderada a severa, 10 de ellos fueron RN de término eutróficos, con una estancia promedio en UCIREN de 4 días.

Los RN que cursaron con Taquipnea transitoria del RN, 6 de ellos fueron RN pretérminos eutróficos. Tuvieron una estancia promedio de 3 días en UCIREN.

Los RN que cursaron con hipoglicemia, 5 de ellos eran RN pretérminos eutróficos y 3 de ellos de término eutróficos, con promedio de estancia en UCIREN de 3 días.

Los RN que se les diagnosticó Sepsis, tuvieron evolución tórpida, cursando de 7 hasta 22 días en UCIN y UCIREN.

De los 90 Recién nacidos que fueron enviados a UCIN y UCIREN no existió ninguna defunción.

Existió en 1 solo caso choque hipovolémico, en RN que la madre cursó con DPPNI, permaneció por espacio de 5 días en UCIN y 10 en UCIREN.

## Capítulo V

## Discusión

La cesárea de Urgencia, es un procedimiento importante, de la práctica diaria en centros hospitalarios, y del cual se sabe y se ha escrito poco en la Literatura; dentro del análisis de 200 casos revisados en el Instituto Nacional de Perinatología, se ha obtenido información que se asemeja a lo que dice la literatura internacional y la nacional, aunque cabe mencionar, que este Instituto, es Hospital de concentración, por ser de III nivel, por lo que la patología materna se encuentra incrementada.

En relación a la edad materna, encontramos una incidencia del 66% entre los 25 y 35 años; con muy pocas pacientes que fueron adolescentes o bien madres jóvenes.

Llama la atención que 25% de las pacientes eran primigestas, en contra a lo que se reporta en la Literatura para eventos críticos en obstetricia, la frecuencia incide más en primigestas que en multigestas, siendo la frecuencia estimada de 3:1.

En el Instituto Nacional de Perinatología, se maneja una población que en la mayoría de los casos, es referida por presentar una patología que puede poner en peligro tanto la vida de la madre o del producto o ambas, por lo que no se pueden tomar los resultados como una incidencia en población abierta.

El control prenatal, es la mejor manera de poder detectar a tiempo cualquier eventualidad que se pueda presentar en el embarazo, ya que si bien todo embarazo es sujeto de sufrir complicaciones hasta que se haya finalizado el puerperio mediano; de las 200 pacientes estudiadas, encontramos que únicamente el 11% no tuvieron control prenatal (por lo menos en el Instituto), mientras que el resto de las pacientes tuvieron un promedio de consultas de 7 cada una, lo cual nos habla de un control aceptable de nuestras pacientes, cabe mencionar que dependía de la patología materna también el número de sus consultas.

El resultado perinatal fue mejor en aquellas pacientes que tuvieron control prenatal estrecho, a aquellas que no lo tuvieron. De las pacientes de primera vez 8; el 4% del Universo estudiado requirieron de Cuidados Intensivos al igual que los recién nacidos.

La edad gestacional a la que se interrumpió el embarazo fue en el 66% entre la semana 36 a 40; lo cual nos habla que la mayoría de las cirugías de Urgencia, se encuentra en embarazos de término y no de pretérmino como algunos autores mencionan. Existió un solo caso de 28 semanas, y existieron pocas pacientes que llegaron a las 42 semanas.

**Las indicaciones de cirugía más frecuentes fueron:** Baja reserva fetal en el 21.5%, Cesárea iterativa 17%, Enfermedad hipertensiva aguda del embarazo 16%, Presentación pélvica 10.5%, DPPNI 6.5%, Embarazo múltiple 5.5%;

En relación a la baja reserva fetal, fue la que con mayor número de veces se encontró como indicación, en contra a lo que en algunos autores dicen que su frecuencia era hasta un 13%.

En estadísticas del Instituto, de cesáreas que se realizaron en el año de 1990, tomando en cuenta todas las cesáreas, programadas, electivas y de Urgencia, encontraron que el 14% correspondían a las cesáreas iterativas, el 7% a las presentaciones pélvicas, el 6.5 % a baja reserva fetal, 1.8% DPPNI.

Es difícil con estos datos determinar si es que ha aumentado el índice de cesáreas por baja reserva fetal, lo que sí es importante que de todas las cirugías de Urgencia, esta es la que mayor indicación tiene, a su vez la que más repercusión tiene en relación a los recién nacidos, ya que de los 90 recién nacidos que fueron enviados a Terapias, 18 de ellos, el 8.4% correspondían a productos con antecedente de baja reserva fetal.

Este fenómeno puede ser atribuido a que como en nuestro Instituto es un Hospital de concentración de III nivel, a donde son referidas pacientes con patología de base, que pudieran concurrir en un alto porcentaje con ésta entidad nosológica (BRF), v. g: colagenopatías, Diabetes mellitus, cardiopatías, Oligohidramnios, lo que lo hace distinto a lo reportado en la literatura Internacional en donde el índice es menor.

Si bién el presentar líquido meconial no es sinónimo de sufrimiento fetal, hemos demostrado que en más del 50% de las pacientes que cursaron con baja reserva fetal, se asocio a líquido meconial XXX.

Hasta nuestros días ha sido muy controvertido el valor que se le ha asignado a la monitorización durante el trabajo de parto, y el hecho de tomar una decisión obstétrica en relación al resultado de un trazo, pero nuestros resultados nos muestran que hay una relación importante entre baja reserva fetal y aumento de la morbilidad neonatal. De las 43 pacientes operadas por ésta

causa, 18 recién nacidos fueron enviados a las terapias (42%).

Sobre las cesáreas iterativas, se encontró que se realizaron 17% del total estudiado, encontrándose baja morbilidad, ya que solo se encontró 2 casos de infección, pero 2 pacientes terminaron en HTA; si bien el acretismo placentario debe ser considerado siempre que existe una cicatriz previa en útero, el porcentaje también se ve incrementado en relación a lo publicado por otros autores, pero cabe mencionar que en nuestro Hospital se toma como criterio de aceptación para su control prenatal, el antecedente de 2 o más cesáreas previas, o cirugías uterinas.

De todas las cesáreas iterativas, únicamente el 5% se realizó en el turno matutino, no siendo programadas en la gran mayoría y llegar así con trabajo de parto o bien con RPM a edades gestacionales de término y tenerse que realizar de Urgencia la Cesárea.

La Enfermedad hipertensiva aguda del embarazo (EHAE), se encontró que el 16% de las pacientes estudiadas cursaron con ésta entidad, estando dentro de los 3 primeros lugares de indicación de cesárea de Urgencia, ocupó el primer lugar en pacientes que requirieron de cuidados intensivos de adultos y neonatales.

De las 25 pacientes internadas a Terapia intensiva de adultos, 16 de ellas (64%) correspondió a pacientes que cursaron con (EHAE) en sus presentaciones severas o inminencia de eclampsia. Así mismo dos pacientes de éstas desarrollaron Síndrome de Hellp.

El resultado neonatal fue tórpido también para los recién nacidos, ya que ocuparon en primer lugar la Unidad de cuidados intensivos e intermedios de neonato-

logía; casi el 10% de los neonatos, con un promedio de internamiento de 4 a 5 días.

De las 32 pacientes intervenidas, 21 recién nacidos fueron enviados a terapias, representando más del 65% de los nacidos, complicándose la mayoría con síndrome de dificultad respiratoria.

Al igual como se describe en la literatura, la EHAE se presentó con mayor frecuencia en primigestas, de bajos recursos económicos, y con deficiente control prenatal (el 35% de éstas pacientes fueron de primera vez en el Instituto).

La cuarta indicación más frecuente, fue la presentación pélvica en un 10.5%. Aunque es aún controvertido el decir que después de la semana 36 de gestación el feto ya no puede cambiar de presentación, si resulta difícil, por lo que un número importante de éstas pacientes se podría haber programado para cesárea en condiciones más propicias que la de Cesárea de Urgencia por llegar con trabajo de parto con dilatación cervical o bien con RPM, o bien no tener ayuno y tener que ser sometida a cirugía, cuando bien se pudo haber programado con 1 semana de anticipación.

Resulta interesante que ésta indicación fue la que mayor índice de infección tuvo, ya que 5 pacientes (1 de cada 4 pacientes operadas) desarrollaron Deciduoendometritis, y solo una con el antecedente de RPM.

En relación a los recién nacido, fue una de las indicaciones que más se asoció a hipoxia moderada a severa en 12 pacientes de 21 con esta indicación (57%).

En relación a las pacientes que se interrumpió el embarazo por probable compromiso de histerorrafía en

16 pacientes 8%, se corroboró el diagnóstico en 10 pacientes, es decir en 6 pacientes no existió evidencia alguna de dehiscencia, en 1 caso tuvo que realizarse Histerectomía total abdominal, y dos pacientes cursaron con Infección.

Dentro del estudio, no encontramos ninguna defunción tanto de las madres como de los recién nacidos por lo que la consideramos en esta revisión como del 0%; no así la morbilidad, que se vio afectada de manera importante.

El 74 % de las pacientes no cursaron con ninguna complicación.

Del grupo restante se dividieron las complicaciones en 4 grandes grupos, Hemorrágicas 13.5%, Infecciosas 8.5%, daño a órganos vecinos 0.5%, metabólicas 0.5%, otras 1%.

En relación a la morbilidad obtenida, tenemos que la hemorrágica fue la que se presentó en primer lugar, incluyendo aquí los sangrados mayores a 1000 cc., atonía uterina.

En relación a la morbimortalidad reportada por otros autores, se presentan 6 muertes maternas por 100 000 procedimientos, otros autores reportan el 1.3% nuestros resultados están dentro de los parámetros publicados.

En relación a daño a órganos adyacentes, se reporta de un 0.3 y un 0.1% por lo que nuestros hallazgos también se encuentran dentro de lo esperado.

Los riesgos de Infección reportados en la literatura va de un 4.9 a 6 %, nosotros estamos ligeramente mayor con un 8.5%

Es importante tener en cuenta que la literatura nos habla de morbilidad infecciosa por todas las cesáreas efectuadas, y nosotros nos referimos únicamente a las cirugías de Urgencia, y en relación a ésta existe poca información.

Más del 60% de los embarazos llegaron a término, de ahí que el control prenatal sea más estrecho pasar de las 32 semanas de gestación.

El turno en el que se realizaron más del 80% de las cirugías fue en el transcurso de la guardia, y solo el 16% durante la mañana. Lo cual nos habla que la mayoría de éstos procedimientos se presenta cuando disminuye el personal laboral de todo el Hospital.

No hubo significancia entre la enfermedad materna y el resultado perinatal, es decir que se puede presentar la complicación materna o fetal independientemente.

En cuanto a los días de hospitalización, más del 60% egresaron a los 3 días y el 90% al término de los 5 días, lo cual nos habla de una estancia intrahospitalaria corta, en relación a otras instituciones como se reporta en la literatura.

El 95% de las operaciones cesáreas fueron realizadas por Médico Residente, ésto nos habla de que el Instituto Nacional de Perinatología es un Hospital eminentemente de enseñanza, y donde según las jerarquías, el 50% de las cirugías son realizadas por el Residente de II año, y las pacientes con mayor grado de dificultad o complicaciones son operadas por Residentes de mayor jerarquía.

Las pacientes que cursaron con mayor morbilidad materna fueron aquellas que cursaron con enfermedad hipertensiva aguda del embarazo, pacientes que no tu-

vieron control prenatal, pacientes con diagnóstico de placenta de inserción baja o anómala, y aquellas que tenían cicatrices uterinas previas.

Los recién nacidos con mayor morbilidad fueron aquellos pretérminos, productos de hijos de madres que cursaron con enfermedad hipertensiva aguda del embarazo, productos que cursaron con baja reserva fetal, presentaciones pélvicas, productos de embarazos múltiples.

En relación a los neonatos, obtuvimos 214 recién nacidos, de los cuales 90 fueron enviados a Unidad de cuidados intensivos 42%. No existiendo ninguna defunción.

## Conclusiones

1. La edad materna con mayor incidencia de cirugía de Urgencia fue entre los 25 y 35 años.
2. Más del 66% de los embarazos fueron mayores a 36 semanas de gestación.
3. El promedio de consultas prenatales de pacientes con control en el Instituto fue de 7.
4. 25% de las pacientes fueron primigestas, el 20% secundigestas y 25% tercigestas.
5. La clasificación socioeconómica que predominó fue la B y C según los criterios de clasificación del Hospital.
6. La incisión en piel más utilizada en le 96% fue la tipo media infraumbilical.
7. La incisión en útero más utilizada en el 92% fue la segmento transversal (Kerr).
8. La Anestesia administrada en el 91% de las pacientes fue la Analgesia Regional. (BPD)

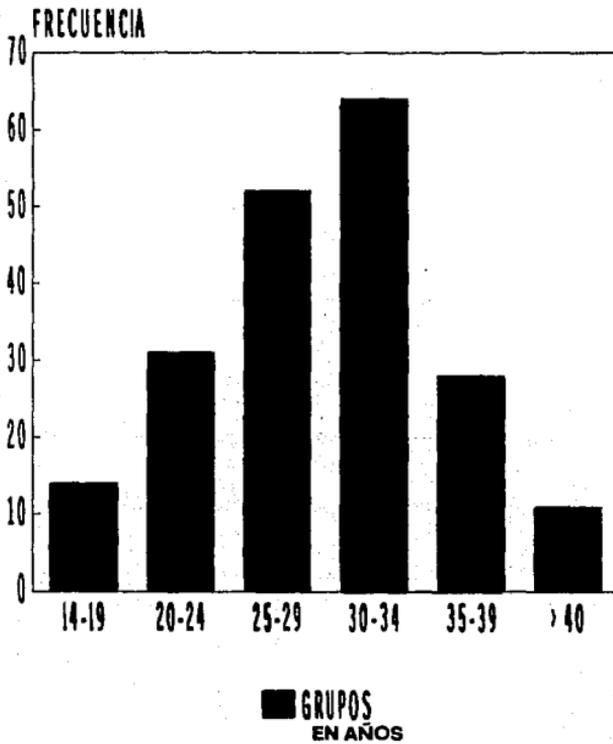
9. Las Indicaciones más frecuentes de cesárea fueron:
- |                    |     |
|--------------------|-----|
| Baja reserva fetal | 21% |
| Iterativa          | 17% |
| EHAE               | 16% |
| Pélvico            | 10% |
| Compromiso Hist.   | 8%  |
| DPPNI              | 7%  |
10. Las complicaciones más frecuentes fueron:
- |              |       |
|--------------|-------|
| Hemorrágicas | 13.5% |
| Infecciosas  | 8.5%  |
11. El turno donde se realizaron el 84% de las cirugías fue durante la guardia.
12. Los Residentes de Gineco-Obstetricia, fueron los que operaron al 95% de las pacientes; y de éstos el Residente de II año operó al 50% y el de tercer año al 32%.
13. Más del 60% de las pacientes egresan al tercer día de post cesárea; un 29% entre el cuarto y quinto día.
14. El 12.5% de las pacientes requirieron de Terapia Intensiva.
15. El 4% de las pacientes de Terapia, fueron pacientes sin control prenatal.
16. La causa más frecuente por lo que se requirió ingreso a la terapia fue:
- |       |     |
|-------|-----|
| EHAE  | 64% |
| DPPNI | 12% |

17. El 42% de los Recién nacidos tuvieron que ser atendidos en Unidad de cuidados Intensivos o Intermedios. (90 casos)
18. La indicación que se asocia con mayor morbilidad materna es la Enfermedad hipertensiva aguda del embarazo.
19. Pacientes sin control prenatal tienen mayor morbilidad, tanto materna como neonatal.
20. La mayor morbilidad neonatal fue debida por baja reserva fetal, enfermedad hipertensiva, y por presentación pélvica.
21. No existió significancia entre enfermedad materna y su morbilidad, no así en el recién nacido.

## Gráficas

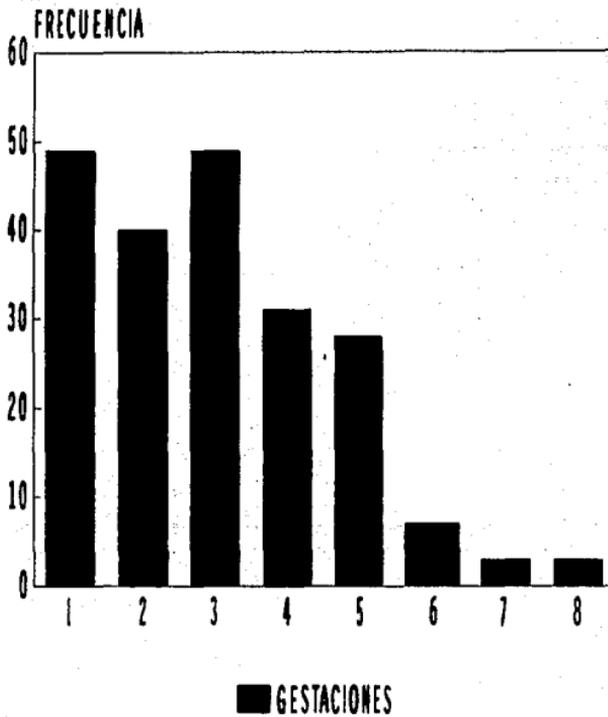
**Gráfica I**

**Cesárea de Urgencias  
Grupos de Edades**



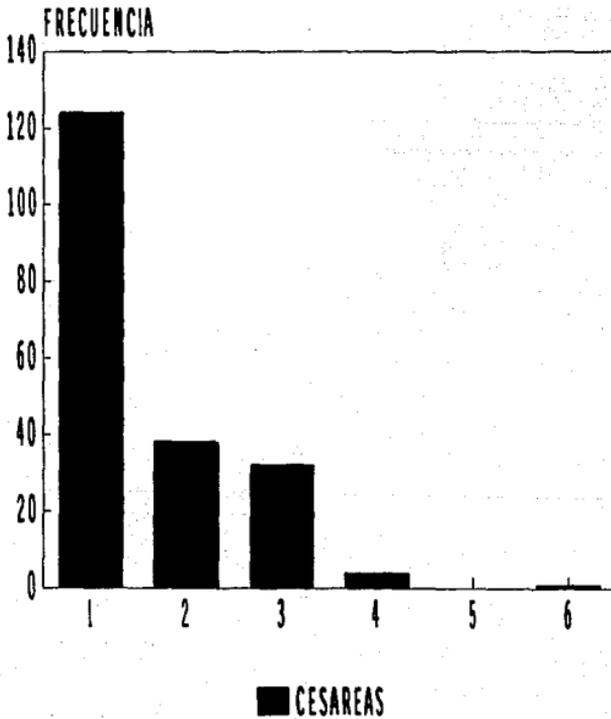
**Gráfica II**

**Cesárea de Urgencias  
Gestaciones Previas**



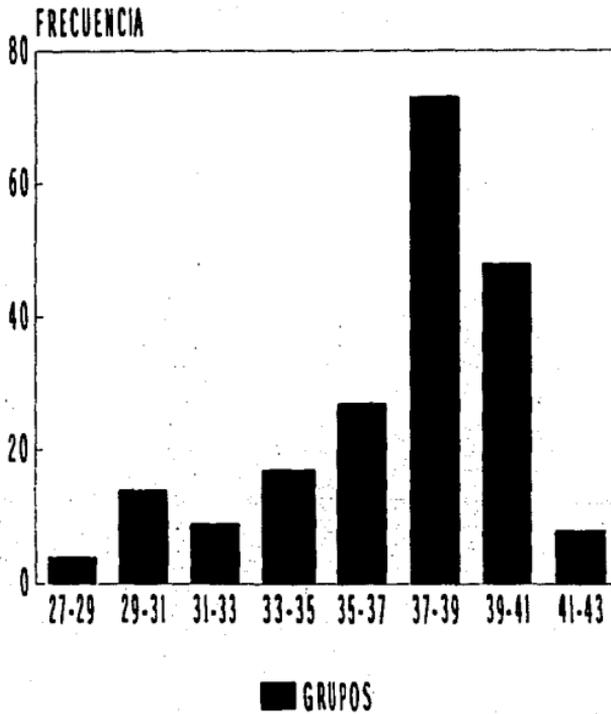
### Gráfica III

#### Cesárea de Urgencias Cesáreas Previas



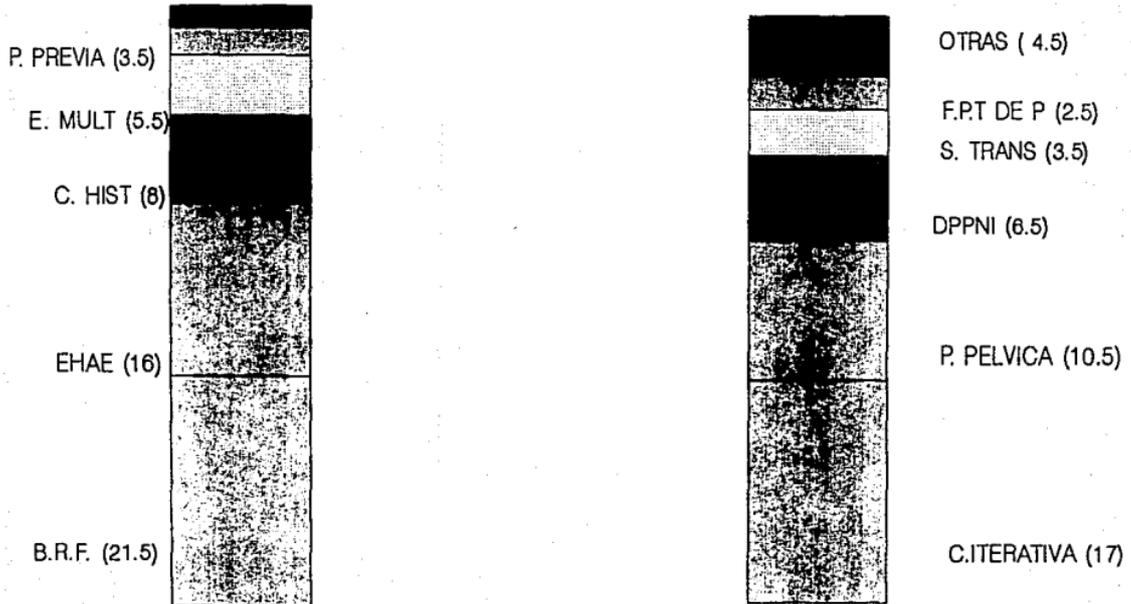
## Gráfica IV

### Cesárea de Urgencias Edad Gestacional



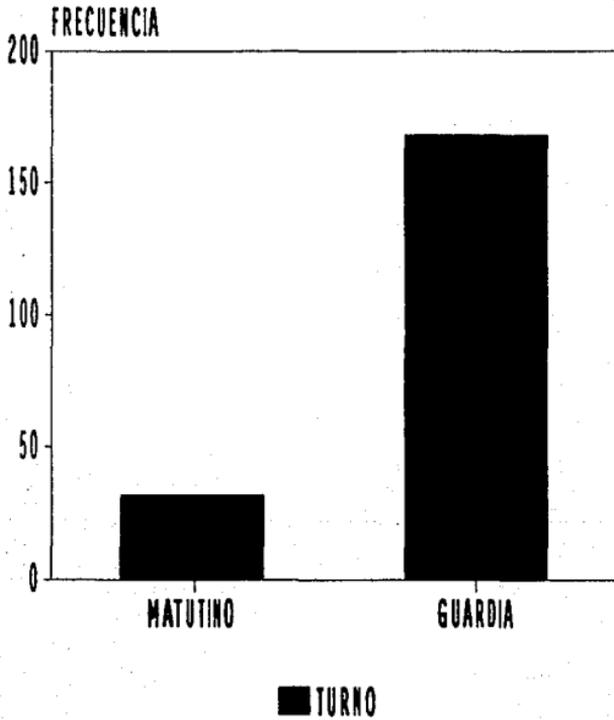
**Gráfica V**

**Cesárea de Urgencias  
Indicaciones de la Cirugía**



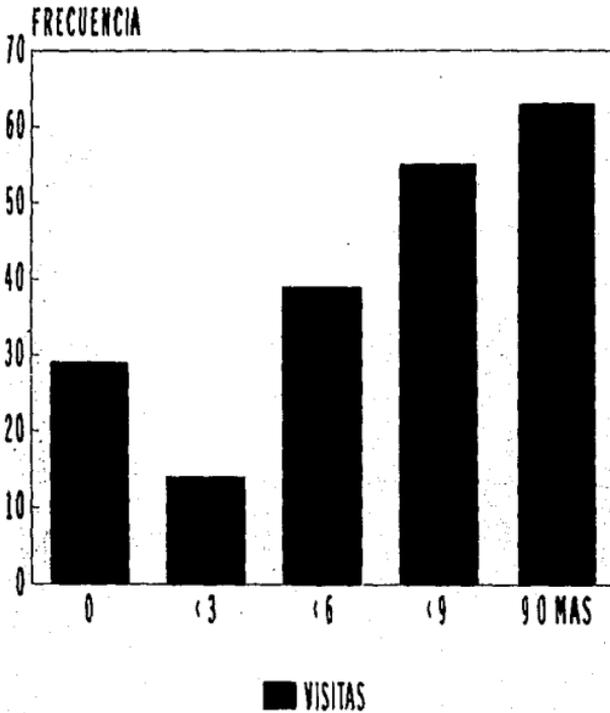
## Gráfica VI

### Cesárea de Urgencias Turno de la Cirugía



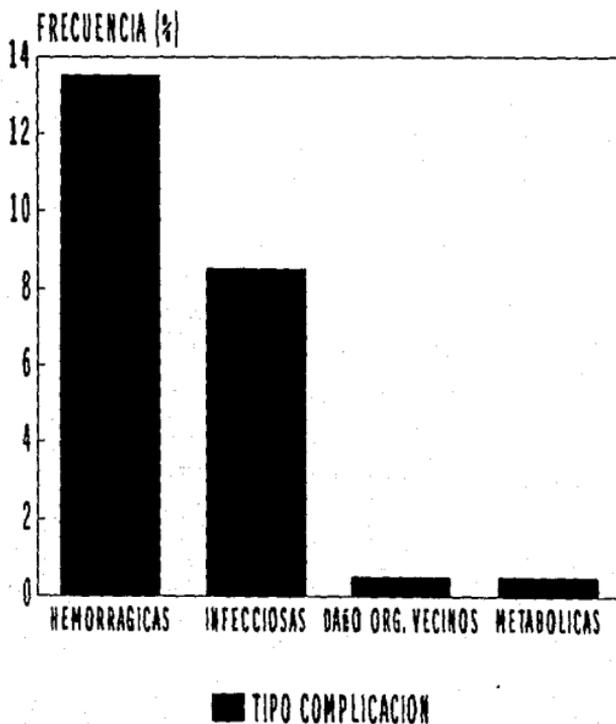
## Gráfica VII

### Cesárea de Urgencias Consultas Prenatales



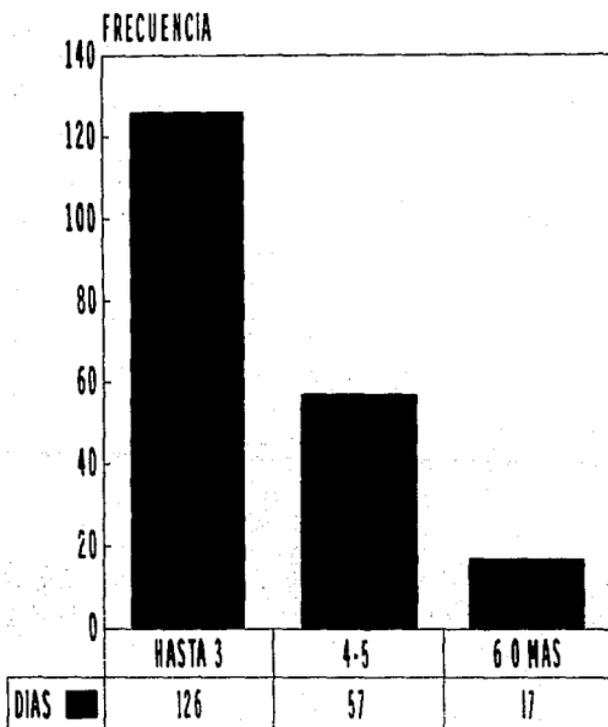
## Gráfica VIII

### Cesárea de Urgencias Complicaciones Postquirúrgicas



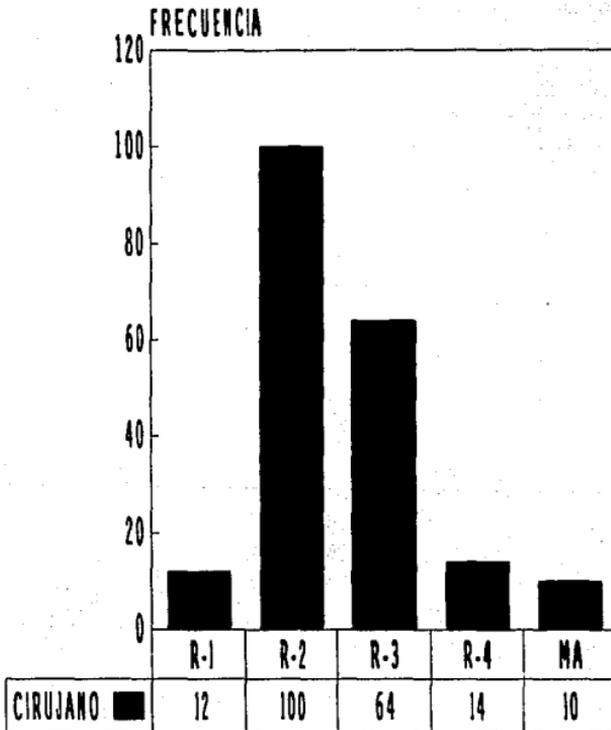
## Gráfica IX

### Cesárea de Urgencias Días de Hospitalización



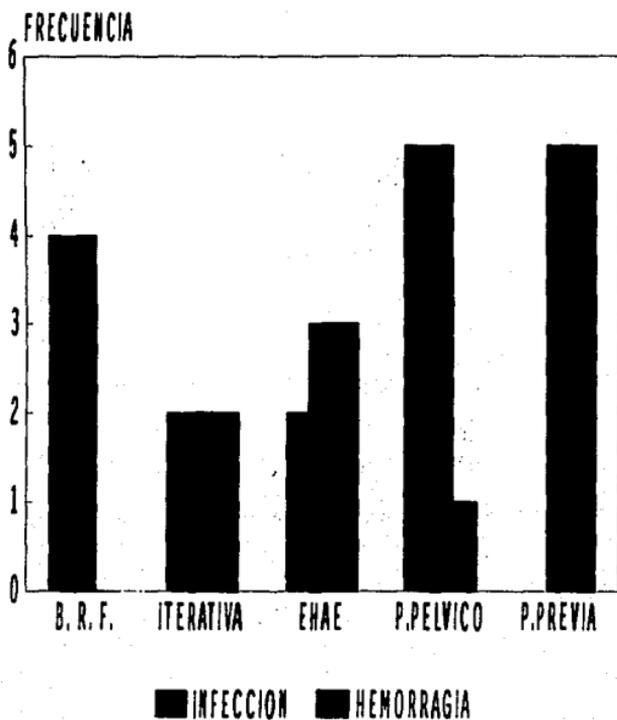
## Gráfica X

### Cesárea de Urgencias Cirujano



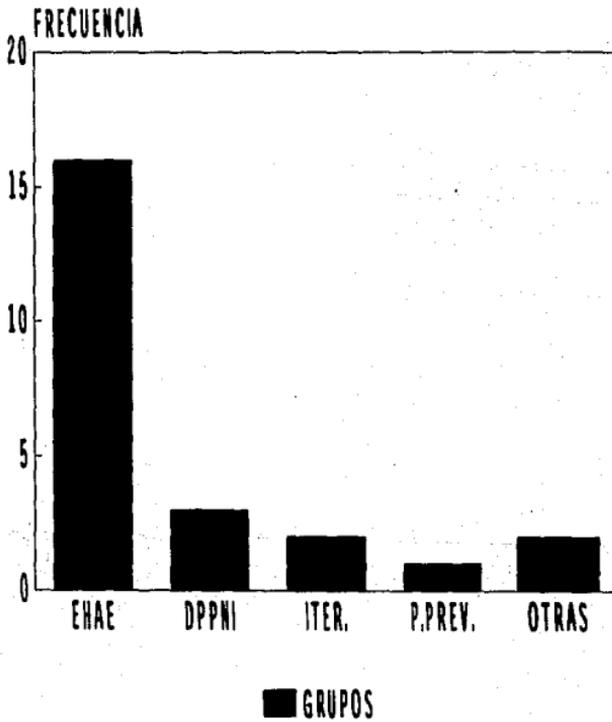
## Gráfica XI

### Cesárea de Urgencias Complicaciones Según Indicación



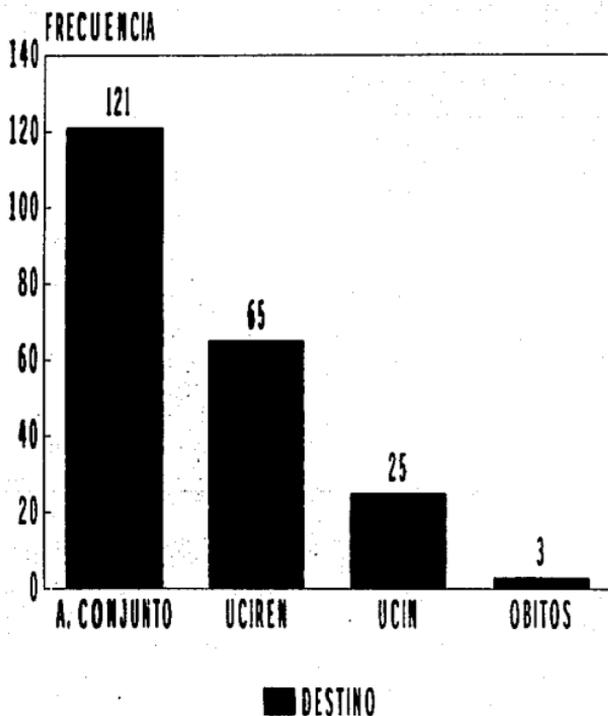
## Gráfica XII

### Cesárea de Urgencias Motivo Ingreso a UCIA



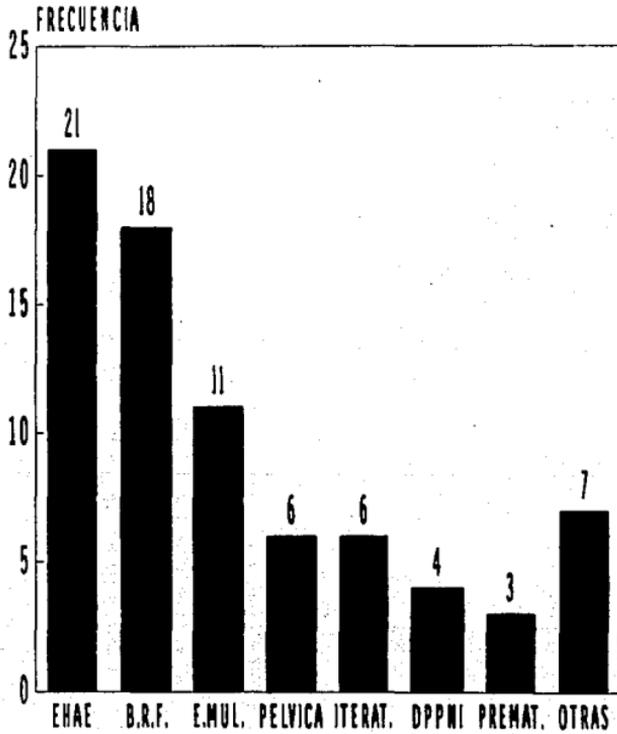
### Gráfica XIII

#### Cesárea de Urgencias Estancia del Neonato



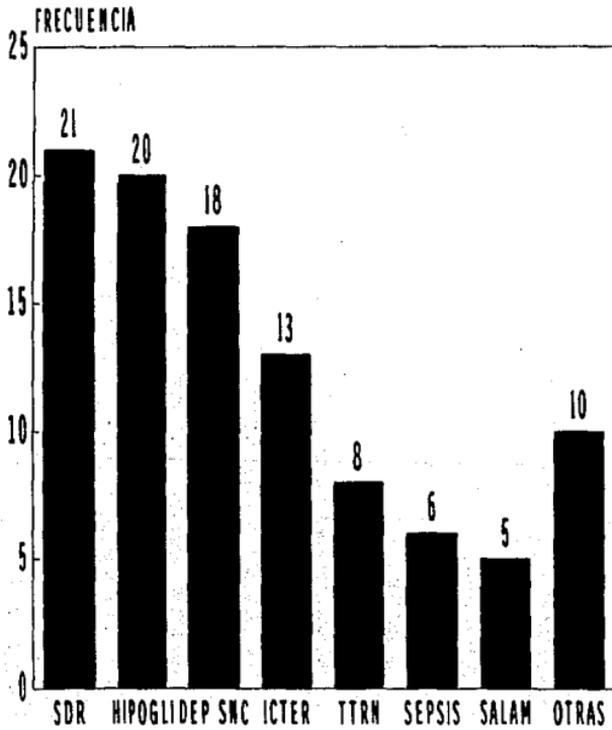
## Gráfica XIV

### Cesárea de Urgencias Antecedentes Maternos en Neonatos



**Gráfica XV**

**Cesárea de Urgencias  
Diagnósticos Neonatales**



## Bibliografía

1. Harvey, Gabert. Historia de la Cesárea. Ginecol. and Obstet. Interamericana. 4: 591-604; 1988.
2. William Lowe, Cunningham. Urgencias en Obstetricia. Clin. Obst. y Ginecol. Interamericana 3: 393-99; 1990.
3. López-Zeno, Peaceman. A controlled trial of a program for the active management of labor. N. Engl. J Med. 13; 326 (7): 450-4, 1992.
4. Signorelli, Elliot, Cattaruzza. Trend of cesarean section in Italy; an examination of national data 1980-1985. Int. J. Epidemio. 20:3; 712-6. 1991.
5. Bobadilla, Godfrey, Walker. Early neonatal mortality and cesarean delivery in Mexico city. Am J Obstet Gynecol 164:22-8; 1991.
6. Notzon, Fergsjo, Cole, Irgens. International collaborative effort (ICE) on birth weight, plurality, perinatal and infant mortality. Differences in Obstetrical delivery practice; Norway, Scotland and the United States. Acta Obstet Gynecol Scand 70:6; 451-60, 1991.
7. Kochenour. Intrapartum obstetric emergencies. Crit. Care clin. 7: 4; 851-64, 1991.
8. Berkowitz, Fiarman, Mojica, Bauman. Effect of physician characteristics on cesarean birth rate. Am J Obstet Gynecol 161:146-9, 1989.
9. Muziarelli, Trentadue, Di Masi. Studio retrospectivo sul taglio cesareo negli anni 1974- 1987. Minerva Gynecol 41:355-8, 1989.
10. Thorkild, Ljungblad. Rupture and dehiscence of cesarean section scar during pregnancy and delivery. Am. J. Obstet Gynecol 160: 569-73; 1989.
11. Manyonda, Varma. Massive obstetric hemorrhage due to placenta previa accreta with prior cesarean section. Int J Gynecol Obstet. 34:183-6; 1990.
12. Delgado, Nieto. Cesarean section and materna age in low risk nulliparas. Int. J Ginecol. Obstet. 36: 4; 271-6, 1991.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

13. Hagglund, Chistensen, Westrom. Reduced rate of postoperative infections in emergency cesarean section after two doses of cefuroxlm. *Acta Obstet-Gynecol Scand.* 68: 3; 201-4, 1989.
14. Gonik, Rhonda, Shannon. Why patients fail antibiotic prophylaxis at cesarean delivery. Histologic evidence for incipient infection. *Obstet Gynecol* 79:179-84, 1992.
15. Espinosa de los Reyes, Ruiz, Saldaña. Morbi-mortalidad fetal en 3000 operaciones cesáreas. *Ginec Obstet Mex.* 28:170; 613-29. 1970.
16. Malloy, Onstand, Wright. The effect of cesarean delivery on birth outcome in very low birth weight infants. National Institute of Child Health Development Neonatal Research Network. *Obstet Gynecol.* 77:4; 498-503, 1991.
17. Farmer, Kirschbaum, Potter. Uterine rupture during trial of labor after previous cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 165:996-1001, 1991.
18. Trompeo, Colombero, Siplone. Considerazioni sull' espletamento del parto podalico: Taglio cesareo o parto vaginale? *Minerva Ginecol* 42:455-61, 1990.
19. Boris, Petrikovsky, Cohen. Usefulness of continuous fetal heart rate monitoring during cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 161:36-7, 1989.
20. Atrash, Hoghe, Becerra. Birthweight specific infant mortality risk in cesarean section. *Am J Prev. Med.* 7: 4; 227-31, 1991.
21. Grio, Marchino, et alii. Morbilità e mortalità ostetrica e perinatale nell' ipertensione gestazionale. *Minerva Ginecol* 44:161-4; 1992.
22. Faye, Picaud, Ogowi. Eclampsia at the Hospital center of Libreville. from 1985 to 1989. *Rev. Gynecol. Obstet.* 86 (7-9): 503-10, 1991.
23. Monini, Aleandri, Angelini. Interventi demolitori in Ostetricia. *Minerva Gynecol* 41:445-50, 1989.
24. Mayonda, Varma. Massive obstetric hemorrhage due to placenta previa-acreta with prior cesarean section. *Int. J Gynaecol Obstet.* 34: 2; 183-6, 1991.
25. Grio, Piacentino, Zaccheo. La rottura d' utero nella moderna ostetrica. *Minerva Ginecol* 42:399-401, 1990.