# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNAN - LEON



Incidencia de cesárea en primigestas ingresadas en el servicio de Labor y Parto del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de junio del 2007.

# TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

Autor: Br. Christian Valeska Contreras Sierra.

Br. Alejandro Santiago Matus Torres.

Tutor: DR. FRANCISCO DEL PALACIO PINEDA

GINECOLOGO Y OBSTETRA SUB-DIRECTOR DOCENTE

**HOSPITAL ALEMAN NICARAGUENSE** 

#### Dedicatoria

# **Br. Chistian Valeska Contreras**

Se lo dedico primeramente a Dios y Maria santísima que me iluminaron para la realización de este trabajo monográfico hasta llegar a su final.

A mis padres Carlos y Maria Elena por su apoyo incondicional y sacrificio a lo largo de toda mi vida, quienes siempre a sido para mi un ejemplo a seguir.

A mi esposo Ricardo y a mi hija Waleska Fabiola que con su amor, ternura y entrega me llenan de esperanza para seguir adelante.

A mis hermanos Carmen, Carlos, Paulo que me ayudaron hasta el fin de mi carrera y me brindaron su apoyo en momentos difíciles.

# **Br. Alejandro Matus**

A Dios por que en su infinito amor me llamo a existir.

A mi madre por su ternura.

A Darling y Xochilt por su apoyo siempre.

# Agradecimiento

La realización y culminación de este trabajo representa un paso que a lo largo de estos años de formación me ha tocado llegar, representando parte de los esfuerzos y sacrificios, es por eso que quiero agradecer a las siguientes personas que han aportado a la realización de esta tesis:

Al **Doctor Francisco del Palacio** por su amistad, apoyo y comprensión en los diferentes momentos de realización de mi tesis. Por su buena disposición, su paciencia y por dedicar su valioso tiempo en la asesoría de este trabajo.

Al **Doctor Jairo García** por su disposición para arbitar nuestro trabajo monográfico.

A los trabajadores del departamento de estadística del Hospital Alemán Nicaragüense, ya que sin su valioso aporte no hubiera logrado la finalización de este trabajo.

A todas las personas que de algún modo ayudaron a la realización de esta tesis.

#### Resumen

El presente trabajo monográfico, se realizó con la finalidad conocer la Incidencia de cesárea en primigestas ingresadas en el servicio de Labor y Parto del Hospital Alemán Nicaragüense en los meses comprendidos del 01 de enero al 30 de junio del 2007.

Es un estudio retrospectivo de corte transversal, realizado en los servicios de Labor y Parto, con el universo constituido por las usuarias que asistieron a los servicios de Labor y Parto (3,559) y de ellos 737 cesáreas con una muestra de 235 usuarias primigestas que fueron escogidas de acuerdo a los criterios de inclusión del estudio. La muestra se seleccionó de manera aleatoria simple por conveniencia de pacientes que acudieron a la unidad el día de recolección.

Encontramos que la gran mayoría de pacientes el mayor porcentaje se encontraban entre 20 y 35 años procedentes del área urbana y con embarazos a término y mayor de cuatro controles.

En cuanto a las indicaciones las absolutas fueron la causa mayor de cesáreas y de esta la desproporción céfalo pélvica y entre las relativas la mas frecuente fue la ruptura prematura de membranas.

Encontramos que las principales causas de cesárea fueron las fetales, seguidas de las materno fetales.

En cuanto al porcentaje de primigestas sometidas a cesárea fue del 19.7%.

# INDICE

Introducción	1
Antecedentes	3
Justificación	6
Planteamiento de problema	8
Objetivos	9
Marco teórico	10
Material y Método	48
Resultados	52
Discusión	55
Conclusiones	57
Recomendaciones	58
Bibliografía	59
Anexos	62

#### INTRODUCCION

Actualmente el interés de las ciencias biomédicas y sociales por el binomio madre e hijo va en ascenso debido a que ello representa uno de los mayores problemas presentes a nivel mundial. La morbi – mortalidad materna y perinatal conlleva a pérdidas humanas y económicas irreparables principalmente en países tan pobres como el nuestro.

En la mujer el embarazo es considerado un fenómeno de transición en la que se presentan múltiples cambios fisiológicos acompañados de alteraciones subjetivas y objetivas que involucran múltiples órganos y sistemas, pero es más acentuado en el sistema reproductor. <sup>1</sup>

Este proceso concluye con el nacimiento de un nuevo ser y se puede ver influenciado por la alteración en la armonía necesaria para llevarlo a su fin.

Existen múltiples factores de riesgo tanto maternos, fetales como sociales que mejoran o empeoran el pronóstico del binomio entre ellos la pobreza, inaccesibilidad de los servicios de salud, edad, paridad, enfermedades crónicas concomitantes, desnutrición intrauterina entre otros. <sup>2</sup>

Las diferentes formas de concluir un embarazo dependerán de su evolución y de factores intrínsecos y extrínsecos negativos presentes al acercarse la finalización de este, entre ellas se menciona la vía vaginal y abdominal en sus diferentes técnicas.

Esta última muchas veces practicada sin justificación real puede exponer a madre e hijo a riesgos innecesarios. En los últimos 10 años el índice de cesárea se ha incrementado, según el MINSA en el país es del 18% en lo que va del año.

De acuerdo a la OPS el 15% de los nacimientos entre 1996 y 2001 fueron por cesárea. 18

En el año 2001 en el país se tenían cifras de 14.7% y en el 2003 en el HOSPITAL BERTHA CALDERON del 25 % y e HOSPITAL FERNANDO VELEZ PAIZ DE 27.6%; Para el año 2006 en el HOSPITAL ALEMAN NICARAGUENSE el porcentaje solo en primigestas fue del 28.6 %.

Este incremento en el porcentaje de cesáreas, puede ser causa del incremento en la morbi mortalidad materna y peri natal; "La practica de la cesárea puede conllevar consecuencias negativas para la madre y el recién nacido" según informes de estudios realizados por la organización mundial de la salud (OMS) en América Latina. <sup>19</sup>

#### **ANTECEDENTES**

Cada vez mas preocupa el incremento en el número de cesáreas, sobretodo cuando estas se practican por primera vez, ya que sabemos que las iteradas en algunos casos se consideran condición sinecuanon; el indicar cesárea por primera vez y si esta es en una primigesta es doble compromiso ya que estamos afectando el futuro obstétrico de esta paciente y condenándola a solo tener dos oportunidades mas en su vida de tener hijos, además con riesgos de ruptura uterina y otras complicaciones.

Según la opinión de un número creciente de médicos y especialistas en salud pública, los elevados porcentajes de cesáreas en América Latina son una aberración causada por factores financieros, educativos y políticos que crean incentivos para la realización de operaciones innecesarias. Más aún, estos críticos señalan que dichas intervenciones quirúrgicas no sólo ocupan recursos necesarios para atender otros problemas de salud más urgentes sino que exponen a las madres y a sus hijos a riesgos innecesarios. <sup>3</sup>

Mientras que en países industrializados como Suecia la proporción de cesáreas fue de 11% en 1990, en Francia de 15.9% en 1995 y en Estados Unidos de 21%, en 1998, en México entre 1987 y 1996 la proporción de embarazos resueltos por cesáreas pasa de 23 a 35 -36% y en Nuevo Laredo presenta una tendencia ascendente de 30.9 % en 1993 a 39.6 % en el 2002. En América Latina entre 1993 y 1997 las cifras reportadas variaron de 23 % en Argentina, Cuba y Uruguay a 36 % en Brasil y 40 % en Chile.<sup>3, 4</sup>

Los resultados encontrados en una revisión cubana de ginecología y obstetricia sobre embarazo y adolescencia sobre el tipo de parto, reflejan que el 38.6 % de las adolescentes tuvieron partos distócicos y de ellos, el 35.7% fueron por

cesárea. Los diagnósticos preoperatorios más frecuentes fueron: desproporción céfalo pélvica, sufrimiento fetal agudo y la inducción fallida. <sup>5</sup>

El CLAP en 1981 recoge información de diversos países de América Latina, el cual concluye: que la frecuencia de cesárea dentro de las instituciones se presenta como un fenómeno de evolución reciente en el periodo de 1981-1985 y al igual al considerarse a los países por separados las tasas de cesárea en Centro América fluctúan para Honduras 29.4%, el Salvador 16.7%. Costa Rica 16.7%, Nicaragua 13.7%, y para América del Sur en orden de frecuencia tenemos las siguientes tasas por 100 nacidos vivos; Ecuador 25.3%, Brasil 24.7%, Chile 23.9%, Bolivia 18.6%, Paraguay 18.8%, Colombia 16.9%, Uruguay 15.9%, Argentina 14.4%, y Perú con 13.9%. <sup>6</sup>

En Nicaragua para el año 2001 se tenia un índice de cesárea del 14.7 %, en el año 2003 este porcentaje se incremento hasta un 25% de 75,961 nacimientos, 18,998 fue vía cesárea, en el hospital Bertha Calderón hubo 10,500 nacimientos, 3483 fue vía cesárea para un 33%. En el Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez Páiz, los nacidos por cesárea fueron el 27.61%.

En este mismo centro se realizó un estudio en el 2001, sobre "Manejo del Embarazo Prolongado", en 47 pacientes, donde la frecuencia de cesárea fue 34%, siendo las causas más frecuentes de interrupción postérmino, Ruptura Prematura de Membrana, oligohidramnios, asfixia y monitoreo no estresante no reactivo (NST siglas en inglés [Non Stress Test]). 7

En un estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense hace un año sobre la incidencia de cesáreas en primigestas, se encontraron cifras tan altas hasta de un 28.6% del total de pacientes ingresadas en esta unidad asistencial, lo cual supera incluso las cifras que recomienda la Organización Mundial de la Salud, que acepta hasta un 18% del total de todos los partos de un sistema de salud para cualquier país. <sup>20</sup>

En 1985 la Organización Mundial de la Salud estableció 15 % como la cifra más alta aceptable de cesáreas, basándose en los datos prevalecientes en los países con las tasas de mortalidad peri natal más bajas del mundo.

En todos los estudios realizados se encontró un incremento en la operación cesárea; sin evidencia de una relación proporcional positiva en las tasas de muerte materna.

Las principales indicaciones que reportaron estos estudios fueron cesárea anterior, desproporción céfalo pélvica y sufrimiento fetal. <sup>7</sup>

#### **JUSTIFICACION**

El HOSPITAL ALEMAN NICARAGUENSE presenta una cifra moderadamente alta en relación a las cifras esperadas en el país, sin embargo es uno de los hospitales que mantiene estadísticas relacionada con los registros nacionales de 28%, sin embargo, conocer la incidencia en pacientes primigestas, que no estén estigmatizadas por la realización de una cesárea, siempre ante estas pacientes debemos de tener en cuenta que la posibilidad de esta siempre existe, para además saber si se esta haciendo lo correcto en esta unidad de salud.

En un estudio publicado en noviembre de 1999 en British Medical Journal hace posible una alarmante aproximación sobre los gastos en que se incurre ante una cesárea. El estudio calcula que si se usa como medida la cifra de 15 %, cada año en los países de América Latina y el Caribe son realizadas más de 850 mil cesáreas innecesarias. Si se toma como base un cálculo conservador de que una cesárea cuesta 500 dólares, comparada con un parto vaginal, los países de la región están derrochando 425 millones de dólares anualmente.<sup>8</sup>

Es de suma importancia conocer en que porcentaje se están realizando las cesáreas, si tiene una indicación justificada y de esta forma contribuir a la utilización de fondos económicos ya que el parto por esta vía conlleva mayor tiempo de estancia hospitalaria, mayores gastos para la unidad de salud que el parto vaginal y mayor tiempo de recuperación de las mujeres y consecuente reinserción laboral y actividad cotidiana.

De forma personal algunos facultativos desean terminar un evento rápido por cesárea, pues lleva de una a dos horas la preparación, en comparación con un parto normal que puede durar de seis a doce horas. Por otro lado el sector privado se cobra más por la cesárea y se gana más en dos horas que en seis u ocho horas.

Socialmente hablando existen otros elementos que atienden al ámbito de estudio diferente: "las mujeres están pidiendo mas cesáreas". Hay fuerte promoción de esta, es como una moda, sobre todo en las clases más pudientes.

La salud de la paciente sometida a cesárea aumenta hasta diez veces más la posibilidad de muerte en la mujer, por factores como el uso de anestesia o problemas de sangrado.

El núcleo familiar se ve afectado, por las secuelas que dejan esta práctica quirúrgica en el tejido uterino ya que se reduce el tamaño del útero que es determinante para limitar el número de hijos en parejas que desean tener familias numerosas y el riesgo de quedar sin la presencia materna por las diferentes complicaciones que se puedan presentar en el periodo transquirúrgico.

Saber las indicaciones de las mismas nos permitirá conocer y proponer a las autoridades que dirigen las políticas de salud tomar en consideración nuestros aportes para fortalecer los pilares de atención secundaria en pro de la disminución de la morbilidad y mortalidad perinatal y materna.

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la incidencia de cesáreas en primigestas ingresadas en el servicio de labor y parto del Hospital Alemán Nicaragüense?

# Objetivo general

Conocer la incidencia de cesáreas en primigestas ingresadas en sala de labor y partos del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido entre enero a junio del 2007.

# **Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas de las primigestas ingresadas a la sala de labor y parto, que se le practicó cesárea.
- Determinar las principales indicaciones para realizar cesárea en la población en estudio.
- Conocer la relación entre el número de cesáreas realizadas a primigestas y el total de cesáreas realizadas en el periodo.

#### MARCO TEORICO

#### Definición:

Es la extracción del producto de la concepción, por vía abdominal y por medio de una histerotomía (corte en el útero) con un feto que pesa más de 500gs o más de 20 semanas de gestación. Se denomina micro cesárea cuando el producto retenido, tiene menos de 20 semanas.<sup>2</sup>

La cesárea puede definirse como el parto de un feto a través de incisiones realizadas en las paredes del abdomen y del útero. Lo esencial de la intervención consiste en la incisión del útero (histerotomía); por lo tanto, no se refieren a la extracción del feto de la cavidad abdominal en casos de rotura del útero o de embarazo extrauterino.<sup>9</sup>

# Tipos de cesárea:

# A. Según antecedentes obstétricos de la paciente

- Primitiva: Es la que se realiza por primera vez
- Iterativa: Es la que se practica en una mujer con antecedentes de una o más cesáreas previas.

# B. Según indicaciones

- Urgente: Es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica
- Electiva: Es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se lleva a cabo antes de que inicie el trabajo de parto

# C. Según técnica quirúrgica

# Transperitoneal

- Corporal o clásica
- Segmento—Corporal (Tipo Beck)
- Segmento—Arciforme (Tipo Kerr)

# Extraperitoneal

# **Transperitoneal**

- ➤ Corporal o clásica: La incisión se realiza en el cuerpo uterino. Sus indicaciones más frecuentes son: Cáncer cérvico—uterino invasor, embarazo pretérmino, histerorrafia corporal previa, procesos adherenciales o varicosos importantes en el segmento inferior, placenta previa en cara anterior, cesárea postmortem y cuando después de la cesárea se realizará una histerectomía. Sus desventajas son: apertura y cierre más difícil, mayor hemorragia, adherencias más frecuentes, histerorrafia menos resistente que puede hacerse dehiscente durante un nuevo embarazo.
- Segmento—corporal: La incisión se realiza sobre el segmento y parte del cuerpo uterino. Sus principales indicaciones son: embarazo pretérmino, embarazo gemelar, situación fetal transversa con dorso inferior, presentación pélvica, placenta previa en la cara anterior del útero, anillo de retracción e histerorrafias corporales previas. Las desventajas de esta técnica son similares a las observadas con la técnica corporal.
- Segmento—arciforme o transversal: Es la técnica quirúrgica más usada por sus múltiples ventajas. La incisión transversal del segmento

inferior tiene a ventaja de producir menos hemorragia, permitir una fácil apertura y cierre de la pared uterina, formación de cicatriz uterina muy resistente con poca probabilidad de dehiscencia y ruptura en embarazos subsecuentes, así como pocas adherencias postoperatorias.

#### **Extraperitoneal**

 La técnica extraperitoneal es de poco uso. Esta indicada en los casos de riesgo o presencia de infección ovular, pues evita la contaminación de la cavidad abdominal y del peritoneo. Existen variables prevesicales, supravesicales, y parasupravesicales. La principal complicación de la técnica es la lesión traumática de la vejiga durante la intervención quirúrgica. 10

# TIPOS DE INCISIÓN EN LA PIEL.

- 1- Longitudinal
  - Medial
  - Para medial.
- 2- Transversa
  - Phanenstield
  - Transversal, arciforme, horizontal.

# TIPO DE INCISIONES EN EL UTERO

 Clásica (Segmento corporal): Esta operación esta generalmente indicada en placenta previa (para evitar el segmento uterino inferior hiper vascularizado y la placenta misma y en los casos de urgencia obstétrica como el desprendimiento prematuro de placenta y prolapsos del cordón), situaciones que demandan una rápida actuación.- La incisión es vertical en la porción contráctil del cuerpo uterino a través del peritoneo visceral.

**Sanger:** Longitudinal, pero solo interesa el cuerpo uterino y se conoce como cirugía clásica de porro, cirugía corporal mas utilizada, se usa en pacientes con placenta previa y en productos transversos con dorso inferior.

Opi Kronig: Segmento corporal, longitudinal, ya no se usa.

**Ventajas:** Es la intervención cesárea más sencilla, la extracción del feto puede lograrse rápidamente.

**Desventajas:** la hemorragia de la gruesa y vascularizada pared uterina es abundante. No es posible conseguir una buena reperitonización de la histerotomía y las adherencias intestinales en la cicatriz uterina pueden dar lugar a obstrucción intestinal. Con frecuencia la cicatrización del miometrio es defectuosa. La dehiscencia de la cicatriz uterina en embarazos subsiguientes, sucede en 1 al 2% de los casos. Se ha observado empíricamente que con tales incisiones es mayor la frecuencia de complicaciones postoperatorias febriles.

2. Segmentaria: la incisión en el segmento inferior constituye la mejor técnica para la mayor parte de las indicaciones de las cesáreas. El peritoneo visceral del útero se corta en el sitio donde se refleja la vejiga; queda expuesto ampliamente el delgado segmento uterino inferior y puede practicarse una incisión transversal en forma arciforme con tijeras o divulsión digital. Después de la extracción del producto se realiza histerorrafia por planos.

**Kerr o Munro kerr:** Transversa, segmentarea (en el segmento inferior del útero) en semiluna, arciforme o en boca de payaso; esta incisión es la mas utilizada, evita prolongaciones de la histerorrafia hacia las arterias uterinas.

**Beck:** Longitudinal, segmentarea, se usaba en el segmento inferior, ya no se usa.

**Ventajas:** la pérdida sanguínea es reducida, pues el segmento uterino es delgado y menos vascularizado que el cuerpo de útero. La cicatrización es mejor y el peligro de peritonitis por disrupción se aminora o desaparece. La cicatriz es mucho más firme y la rotura de la escara en un parto ulterior es menos probable. Esta técnica previene la formación de adherencias de intestino y epiplón.

**Desventajas:** la incisión transversal del segmento puede prolongarse lateralmente y lacerar los gruesos vasos uterinos, en cambio la extensión de la incisión vertical puede afectar a la vejiga y al cérvix. Cuando existe placenta previa o inserción baja de la misma se puede desgarrar y producir hemorragias masivas ya sea a expensas de la madre o del producto.

3. Cesárea histerectomía o de Porro: Se realiza una histerectomía después de una cesárea, ya sea por hipotonía uterina irreversible, acretismo placentario o por miomas uterinos. 11

# Indicaciones de la operación cesárea

La indicación para realizar una operación cesárea puede ser por causas: maternas, fetales o mixtas.

- Causas maternas
- Distocia de partes óseas (desproporción céfalo pélvica)
  - ✓ Estrechez pélvica
  - ✓ Pelvis asimétrica o deformada
  - ✓ Tumores óseos de la pelvis

# - Distocia de partes blandas

- ✓ Malformaciones congénitas
- ✓ Tumores del cuerpo o segmento uterino, cérvix, vagina y vulva que obstruyen el conducto del parto
- ✓ Cirugía previa del segmento y/o cuerpo uterino, incluyendo operaciones cesáreas previas
- ✓ Cirugía previa del cérvix, vagina y vulva que interfiere con el progreso adecuado del trabajo de parto

#### - Distocia de la contracción

 ✓ Hemorragia (placenta previa o desprendimiento prematuro de la placenta normoinserta)

# Causas fetales:

- ✓ Macrosomîa fetal que condiciona desproporción cefalopélvica
- ✓ Alteraciones de la situación, presentación o actitud fetal
- ✓ Prolapso del cordón umbilical
- ✓ Sufrimiento fetal
- ✓ Malformaciones fetales incompatibles con el parto
- ✓ Embarazo prolongado con contra indicación para parto vaginal
- ✓ Cesárea postmortem

#### Causas mixtas

- ✓ Síndrome de desproporción cefalopélvica
- ✓ Preeclampsia-eclampsia
- ✓ Embarazo múltiple
- ✓ Isoinmunización materno-fetal

Se realizo un análisis cuidadoso y objetivo, se dividieron las indicaciones en aquellas que el conocimiento médico las hace incuestionables: **Absolutas.** Y en aquellas que el diagnóstico puede ser cuestionable o que por alguna circunstancia podría ser más conveniente la vía vaginal: **Relativas.** 

Son todos y cada uno de los factores que solos o asociados entre sí ponen en riesgo la salud de la madre y/o hijo. Estos pueden clasificarse en:

- 1. **INDICACIONES ABSOLUTAS:** Son las indicaciones en las cuales la operación cesárea es el único medio a utilizar para terminar el parto y procurar el bienestar al binomio involucrado entre estas se mencionan:
  - a) Situación Transversa.
  - b) Placenta Previa Oclusiva Total o Placenta Previa Sangrante.
  - c) Ruptura o Inminencia de Ruptura Uterina.
  - d) Prolapsos de Cordón con producto vivo.
  - e) Desproporción Céfalo pélvica. (DCP clásica).
  - f) Sufrimiento Fetal Agudo y/o Baja Reserva Fetal.
  - g) Desprendimiento de Placenta Normalmente Inserta. (D.P.P.N.I.)
  - h) Dos cesáreas anteriores o Cesárea Iterativa.
  - i) Cáncer Cervicouterino.
- INDICACIONES RELATIVAS: Son las indicaciones en las cuales se puede dar el nacimiento vía abdominal de forma electiva, dado a que esta para cada caso presenta menor riesgo y mayor beneficio para el binomio que otras alternativas.
  - a) Maternas
  - b) Fetales
  - c) Materno fetales
  - d) Ovulares

Otra clasificación de indicaciones de cesárea es la que se encuentra dirigida al origen del problema (más didácticas). <sup>2</sup>

# I. MATERNAS:

# 1. Patologías Locales.

- a) Distocias Dinámicas (de contracción)
- b) Distocias de partes blandas (Tabique vaginal, banda fibrótica, cuello conglutinado)
- c) Existencia de Cicatrices Uterinas anteriores (cirugías previas) cesáreas, miomectomías grandes, correcciones de malformaciones uterinas, etc.
- d) Ruptura Uterina
- e) Herpes Genital
- f) Plastias Vaginales Previas
- g) Distocias óseas (Fractura de cadera, tipo de pelvis.)
- h) Tumores previos (condilomas, fibromas, etc. de vulva o vagina.)
- i) Cerclaje.

# 2. Patologías generales o sistémicas:

- a) Cardiopatía Descompensada.
- b) Hipertensión Arterial Crónica Descompensada
- c) Nefropatías Crónicas
- d) Diabetes Mellitus descompensada
- e) Toxemia
- f) Cáncer de Cuello Uterino grado 0.
- g) Enfermedades Degenerativas.
- h) Tuberculosis pulmonar grave.

3. Inductoconducción Fallida.

# **II.** FETALES:

- 1. Compromiso de la Vitalidad Fetal
  - a) Muerte Habitual del Feto
  - b) Sufrimiento Fetal Agudo
  - c) Crecimiento Intrauterino Retardado
  - d) Isoinmunización Grave
  - e) Embarazos Prolongados Confirmados.
  - f) Malformaciones Fetales.
  - g) Enfermedad hemolítica grave.
  - h) Producto vivo en madre (post mortem).
- 2. Situaciones Viciosas
  - a) Presentación de Cara, Bregma.
  - b) Situación Transversa
  - c) Presentación Pélvica
  - d) Presentación de Frente
  - e) Variedades de Posición Viciosas que no se modifican
  - f) Presentación Compuesta.
  - g) Situaciones Oblicuas.
- 3. Múltiples fetos, siameses.
- 4. Macrosomía Fetal.

#### **III.** MATERNO FETALES:

- 1. Trabajo de Parto Detenido
- 2. Desproporción Céfalo pélvica
- 3. Enfermedades de Transmisión Sexual (Papiloma Virus, Herpes).
- 4. Primigestas (asimiladas, añosas o juveniles).

#### IV. MEMBRANO OVULARES

- 1. Placenta Previa Oclusiva parcial
- 2. Placenta Previa marginal Sangrante
- 3. Desprendimiento prematuro de Placenta Normo inserta
- 4. Insuficiencia Placentaria
- Distocias funiculares (Prolapso de Cordón, Procúbito de Cordón, Procidencia, laterocidencia, brevedad y circular de cordón, Nudos de cordón (falso o verdadero.)<sup>2</sup>

# JUSTIFICACIÓN DE LAS INDICACIONES DE CESÁREAS

**Presentación Viciosa:** Toda aquella presentación que no permite el progreso normal del parto y que esencialmente crea distocias del mismo y complicaciones.

**Distocias Óseas:** Alteración de la anatomía ósea según los valores de pelvimetría establecidos como útiles para la evolución normal del parto.

**Distocias de Partes Blandas:** Todas aquellas partes blandas que se ven involucradas en el proceso del trabajo de parto y que no permitan el descenso del producto, entre ellas podemos mencionar:

- a) De índole anatómica (Rigidez, aglutinación, o edema del cuello)
- b) De índole funcional (secundaria a alteraciones de la dinámica uterina).

**Tumores Previos:** La presencia de un tumor en el canal del parto produce distocias del trabajo de parto y entre estos podemos mencionar cáncer cervico uterino invasor (complica la evolución del embarazo y parto), miomatosis uterina (no permite el encajamiento del producto), etc.

Herpes Genital: Se conoce que la madre con esta patología al dar a luz por la vía vaginal, el feto corre riesgo de infectarse con este virus y desarrollar enfermedades locales (conjuntivitis, infecciones orofaríngeas, etc.) o sistémicas, lo que la convierte en indicación de cesárea.

Plastias Vaginales Previas: Si se realiza parto vaginal posterior a una plastia vaginal se corre el riesgo de producir grandes alteraciones anatómicas (desgarro, laceraciones, hematomas, etc.)

Cesárea Anterior: Actualmente una cesárea anterior no es indicación absoluta de cesárea pero cuando se trata de dos o más cesárea es indicación de la misma por el riesgo de ruptura durante el trabajo de parto, sobre todo cuando hay factores agravantes (producto grande, talla pequeña, periodo intergenésico corto, cristeller, etc.)

Se debe de dar parto vaginal siempre y cuando se cumpla con los siguientes requisitos:

- 1. El Periodo intergenésico sea igual o mayor de dos años.
- 2. Tener conocimiento del tipo de cirugía realizada (corporal, segmentocorporal)
- 3. Que la cesárea no sea por la indicación anterior y que no tenga otras indicaciones absolutas.
- 4. Mantener siempre disponible cirujano quirófano y sangre por cualquier eventualidad
- 5. Que el producto sea cefálico y tenga una variedad de posición occipito iliaco izquierdo anterior (O.I.IA). 10

Ruptura Uterina: Se da como complicación de trabajo de parto sobre todo con paciente que tiene cesárea anterior, menos frecuentemente en pacientes con trabajo de parto prolongado, aplicación de cristeller y/o uso inadecuado de oxitócicos.

Cardiopatías: En estas situaciones se producen grandes complicaciones materno fetales, con alta incidencia de morbi - mortalidad (partos prematuros, partos inmaduros, retardo del crecimiento intrauterino, mortinatos, muerte materna, etc.)

**Hipertensión Arterial Crónica Descompensada:** Aumenta el riesgo de morbi - mortalidad de la madre y el feto debido al desequilibrio hemodinámica producido por la misma. Se observa una relación directa entre la descompensación de la hipertensión y las complicaciones del embarazo.

**Nefropatía Crónica:** La paciente en estado grávido aumento su volemia y si concomita con este tipo de patología se incrementa el trabajo para la función renal por lo que se descompensan fácilmente, ya sea antes, durante o después del parto aumentando de esta forma las complicaciones y el mal pronóstico para la madre y el producto, razón suficiente para interrumpir el embarazo según se crea conveniente.

**Diabetes Mellitus:** Generalmente estos pacientes en estado grávido presentan mayor grado de complicaciones que una gestante sin patologías agregadas, ya que incrementa las alteraciones placentarias tanto anatómica como funcionalmente, así como también el sistema cardiovascular y predispone al desequilibrio endocrino e hidroelectrolítico al igual que se complica el manejo general de la paciente. En el bebé produce alteraciones endocrinológicas anatómicas y frecuentemente produce mortinatos.

**Evolución Toxemia:** Es una patología de evolución, control y manejo complejo. Se caracteriza por proteinuria, edema, hipertensión arterial y/o convulsiones lo cual compromete el estado vital materno fetal. Se debe vigilar estrechamente según los protocolos de manejo e interrumpir el embarazo según se requiera.

**Inductoconducción Fallida:** La función de la Oxitocina es producir contracciones fisiológicas útiles para el trabajo de parto (triple gradiente de contracción). Es por eso que tiene su uso en algunas situaciones obstétricas y se debe de manejar según normas del uso de oxitocina. Si no evoluciona satisfactoriamente pueden presentarse distocias de contracción y otras complicaciones graves por lo que en este momento se convierte en indicación de cesárea (hiperdinamias uterinas, hipertonías uterinas, útero de Couvalliere, rupturas uterinas, etc.) <sup>12</sup>

**Sufrimiento Fetal Agudo:** Consiste en la perturbación metabólica por disminución de los intercambios feto materno, de evolución rápida que altera la hemostasia fetal.

Las lesiones mas importantes que provoca son las del sistema nervioso central e incluso puede llegar hasta la muerte fetal.

El diagnóstico de sufrimiento fetal agudo ofrece ciertas dificultades, desafortunadamente, cuando los signos son tan claros es frecuente que el niño nazca muy deprimido y consecuentemente aumentan las posibilidades de que se produzca un daño encefálico irreparable.

El empleo de monitoria electrónico fetal ante e intraparto, ha venido siendo evaluado ya que se le atribuye el incremento de la operación cesárea. <sup>13</sup>

Si el sufrimiento persiste posterior al manejo médico o sus causas no pueden corregirse, se debe extraer al feto, por la vía menos traumática que es la cesárea<sup>2</sup>.

Constituye la tercera causa del aumento de cesárea. 14

Cualquiera que sea la causa de este estado mórbido pone en riesgo la vida del feto por lo que es imperativo realizar cesárea.

**Muerte Habitual del Feto:** En estos casos los productos de la gestación se tornan muy valiosos por lo que sin lugar a duda se debe de dar un buen seguimiento del embarazo y valorar el momento óptimo para realizar la cesárea con el fin de disminuir el riesgo de muerte fetal.

Retardo del Crecimiento Intrauterino: Estos productos que cursan con retraso de crecimiento intrauterino con bien susceptibles a cambios hemodinámicos o funcionales maternos por lo que son propensos a sufrir mayor daño y en menor tiempo. Este hecho es un estado de alerta para indicar la cesárea según la evolución del embarazo y resultados del perfil biofísico.

**Isoinmunización Grave:** Es el Producto de la Gestación con Rh (+) hijo de madre Rh (-). Previamente sensibilizada con embarazos anteriores, la cual desencadena una reacción inmunológica provocando la hemólisis de los eritrocitos fetales.

**Situación Viciosa:** Pueden presentarse en diferentes formas las cuales desde el punto de vista clínica se dividen en:

Las que no pueden ser parida vía vaginal (transverso) en cualquiera de sus modalidades.

➤ Las que si pueden ser parida (variedades pélvica completa e incompleta), pero que aumenta la morbi - mortalidad del binomio durante el parto y/o Puerperio.

➤ También existen las variedades de posición que se tornan distócicas las cuales no permiten el desarrollo de trabajo de parto normal y complica el estado general materno fetal, lo que las convierte en criterios de cesárea.

**Trabajo de Parto Detenido:** Si no evoluciona el Trabajo de parto fisiológicamente o aun con tratamiento farmacológico se debe realizar cesárea.

**Trastornos Placentario:** Son criterios de cesáreas todas aquellas que incrementa el riesgo de la madre y el niño.

**Prolapso de Cordón:** Es la expulsión del cordón umbilical por fuera de las membranas y delante de la presentación del producto. Si el trabajo de parto progresa en estas circunstancias comprime el cordón e interrumpe la circulación materna fetal y desencadena alteraciones en el feto e inclusive la muerte del mismo. <sup>10</sup>

# Indicaciones más frecuentes de la operación cesárea. Criterios en la toma de decisión.

Las principales implicaciones de la operación cesárea son:

- 1. Desproporción céfalo pélvica
- 2. Cesárea previa
- 3. Sufrimiento fetal.
- 4. Ruptura prematura de membranas
- 5. Presentación pélvica

Aunque la ruptura prematura de membranas no se considera entre las principales indicaciones médicas, en nuestro país se ha observado que esta complicación condiciona un incremento relativo en el número de cesáreas.

# 1.- Desproporción céfalopélvica

Condición de origen materno, fetal o mixto, dependiente de la relación existente entre el feto y la pelvis, que impide la resolución del parto por vía vaginal.

La desproporción cefalopélvica ocurre en las siguientes circunstancias:

- Pelvis estrecha, deformada u obstruida y feto normal, con buena actitud
- Pelvis normal y feto grande, anómalo (gigantismo o hidrocefalia) o con mala actitud
- Pelvis y feto normales con relaciones feto pélvicas ajustadas, después de una prueba de trabajo de parto infructuosa

El diagnóstico de la desproporción cefalopélvica, se establece mediante una valoración clínica adecuada de los estrechos superior, medio e inferior de la pelvis materna y su relación con el feto, con el apoyo de estudios de imagenología. Ante la duda diagnóstica se deberá utilizar la prueba de trabajo de parto. <sup>1</sup>

# Prueba de trabajo de parto

Es el procedimiento obstétrico a que se somete una parturienta con relación céfalo pélvica límite y mediante su vigilancia y conducción, sin riesgo materno; tiene por objeto conseguir la evolución del trabajo de parto, venciendo obstáculos previstos y presumiblemente franqueables.

Toda prueba de trabajo de parto debe apegarse estrictamente a los requisitos para su inicio, la metodología para su ejecución y la decisión oportuna del momento de su terminación. En algunas instituciones la prueba de trabajo de parto se realiza en mujeres con cesárea previa pacientes con fetos en presentación pélvica.

# A. Requisitos para iniciar la prueba

- Embarazo a término
- Presentación cefálica abocada
- Dilatación de 4 cm o más
- Actividad uterina regular (espontánea o inducida con oxitócicos)
- Membranas rotas
- Buen estado materno y fetal
- Evacuación de vejiga y recto
- Al iniciar la prueba debe ser realizada una estimación del progreso del trabajo de parto que se espera obtener en un período determinado y vigilar cuidadosamente la evolución mediante un partograma
- La presencia de meconio fluido no contraindica la prueba
- La analgesia/anestesia puede estar indicada a criterio del médico tratante

# B. Cuidados durante la prueba de trabajo de parto

- Mantenimiento de una adecuada actividad uterina (3-5 contracciones en 10 min.); según la etapa del trabajo de parto, se emplearán oxitócicos si es necesario
- Auscultación cardíaca fetal cada 15 a 30 minutos, antes, durante y después de la contracción. Monitorización electrónica siempre que sea posible

- Empleo de un apósito vulvar estéril para vigilar cambios en las características del líquido amniótico
- Tacto vaginal cada 2 horas para precisar: dilatación, grado de descenso de la presentación, rotación, flexión y modelaje de la cabeza fetal

La prueba se suspenderá en caso de que exista falta de progresión del trabajo de parto en un periodo no mayor de 4 horas, signos de sufrimiento fetal o alguna otra indicación de cesárea que se presente en el transcurso de la prueba.<sup>18</sup>

# 2.- Cesárea previa

La práctica del parto vaginal en casos seleccionados de pacientes con cesárea previa es cada vez más frecuente. El propósito de esta conducta es evitar los posibles riesgos asociados a la operación cesárea, sin embargo el concepto clásico de "una vez cesárea, siempre cesárea" ha prevalecido en el ámbito médico por lo que esta condición representa una de las principales indicaciones de esta operación.

De acuerdo a estudios de investigación recientes, la estrategia de ofrecer una prueba de trabajo de parto a pacientes con cesárea previa bajo condiciones controladas, logra un incremento en los nacimientos por vía vaginal sin complicaciones.

Se decidirá realizar la prueba de trabajo de parto, en mujeres con cesárea previa, únicamente en unidades de segundo o tercer nivel de atención, con personal capacitado para resolver cualquier complicación que pudiera presentarse.<sup>15</sup>

# Contraindicaciones para la prueba de trabajo de parto en mujeres cesárea previa:

- Antecedente de dos o más cesáreas previas segmento arciformes
- Antecedentes de cesárea previa segmento-corporal, corporal o presencia de otras cirugías uterinas
- Antecedente de cesárea previa reciente (menor a seis meses)
- Antecedentes de ruptura uterina o dehiscencia de histerorrafia
- Pelvis no útil clínicamente.

En embarazos pretérmino y postérmino, gemelares o con productos macrosómicos, se valorará cuidadosamente el caso.

Precauciones durante la Prueba de Trabajo de Parto en pacientes con cesárea previa.

# a) Primer período del parto (dilatación cervical):

- Estar debidamente preparados para realizar una cesárea de urgencia en un lapso menor de 30 min.
- Vigilancia estrecha del trabajo de parto y monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal por medios clínicos: estetoscopio de Pinard o equipo Doppler, o preferentemente con medios electrónicos si se cuenta con este recurso
- Analgesia/anestesia a criterio del médico tratante
- El uso de oxitocina para la conducción, se decidirá únicamente en el segundo o tercer niveles de atención

# b) Segundo período del parto (expulsivo):

 Se recomienda la aplicación profiláctica de fórceps o extractor de vacío bajo, en caso de contar con personal entrenado, a fin de abreviar el periodo expulsivo y evitar complicaciones maternas, aunque no se considera un requisito indispensable para permitir un parto por vía vaginal.

# c) Tercer período del parto (alumbramiento):

- Vigilancia estrecha del alumbramiento
- Revisión sistemática y cuidadosa de la cavidad uterina incluyendo la histerorrafia previa.

# d) Suspensión de la prueba de trabajo de parto

La prueba de trabajo de parto deberá suspenderse bajo las siguientes circunstancias:

- Sospecha de dehiscencia de histerorrafia
- Sufrimiento fetal agudo
- Falta de progresión del trabajo de parto.<sup>2</sup>

#### 3. Sufrimiento fetal

El sufrimiento fetal se define como una alteración causada por la disminución del intercambio metabólico materno-fetal, que ocasiona hipoxia, hipercapnia, hipoglucemia y acidosis. Estas alteraciones provocan un funcionamiento celular anormal que puede conducir a daños irreversibles, con secuelas e incluso muerte fetal.

Los factores causales del sufrimiento fetal pueden ser reversibles (hipotensión materna, efecto Poseiro, hipercontractilidad por uso de oxitócicos), o irreversibles (causa fetal, placentaria o del cordón umbilical).

El sufrimiento fetal puede ser agudo o crónico. En su forma crónica se presenta antes del inicio del trabajo de parto, generalmente relacionado con padecimientos materno-fetales con compromiso de la perfusión placentaria, como: infecciones, trastornos hipertensivos, isoinmunización Rh, diabetes con daño vascular, anemia severa, que se traducen generalmente en un retardo en el crecimiento fetal intrauterino y oligoamnios. Estos embarazos se consideran de alto riesgo y deben ser vigilados con pruebas de bienestar fetal y en caso de encontrar alteraciones de las mismas, se valorará el momento y la vía más adecuada para la interrupción de la gestación.

# Sufrimiento fetal agudo

El sufrimiento fetal agudo se establece generalmente durante el trabajo de parto y puede presentarse en una gran variedad de circunstancias relacionadas con problemas o accidentes propios del mismo, en un feto previamente normal, o bien, en un feto con sufrimiento fetal crónico que tiene un episodio agudo durante el trabajo de parto.

# Diagnóstico

El diagnóstico de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto se sustenta fundamentalmente en: alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal, pudiendo acompañarse de la presencia o no de meconio y alteraciones del pH de la sangre capilar obtenida del cuero cabelludo fetal (en los centros que cuentan con este último recurso).

La sola presencia de meconio no es una indicación para la terminación

inmediata del embarazo, este signo tiene valor para considerar la indicación de

cesárea cuando se acompaña de alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal y

cuando ocurren cambios en su coloración y densidad.

La frecuencia cardíaca fetal puede ser evaluada a través de varios métodos:

auscultación clínica con estetoscopio de Pinard, equipo Doppler o mediante el

registro electrónico con un cardiotocógrafo.

a) Auscultación clínica

En el caso de utilizar el estetoscopio de Pinard o el equipo Doppler se auscultará

la frecuencia cardíaca fetal antes, durante y después del acmé de una

contracción uterina, a intervalos de 15 minutos durante el período de dilatación y

de 5 minutos durante el período expulsivo.

Se considerarán los siguientes parámetros para evaluar la frecuencia cardíaca:

Basal (normal):

120-160 latidos/min.

Bradicardia:

Leve: 110-119 latidos/min.

Moderada: 100-109 latidos/min.

Severa: por debajo de 100 latidos/min.

36

Taquicardia:

Leve: 160 -169 latidos/min.

Moderada: 170-179 latidos/min.

Severa: mayor de 180 latidos/min.

Mediante la auscultación realizada por personal médico con experiencia, se

pueden detectar alteraciones del ritmo de la frecuencia cardíaca fetal como:

taquicardia, bradicardia y desaceleraciones.

Se considerará la realización de una operación cesárea, cuando exista la

asociación de alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal, detectada por medios

clínicos y la presencia de líquido amniótico meconial, sobre todo si existieran

cambios en la coloración y/o en la densidad de éste.

b) Auscultación mediante cardiotocografía

En las unidades de atención que disponen de equipos de cardiotocografía se

registrará la frecuencia cardíaca fetal y su relación con las contracciones

uterinas. Las principales alteraciones que pueden observarse son (ver Anexo I).

✓ Bradicardia menor de 100 latidos/min, mantenida durante 5 min, o más

✓ Presencia de desaceleraciones tardías o dips tipo II en el 30% o más de

las contracciones

✓ Desaceleraciones variables graves (menos de 70 latidos/min. de más de

60 seg. de duración) en el 50% de las contracciones

✓ Variabilidad de la curva de 5 latidos/min. o menos por más de 30 min.

✓ Taquicardia mayor de 160 latidos/min. que persiste por más de 10 min.

✓ Patrón sinusoidal (con amplitud menor de 5 latidos/ min.), sin observarse

movimientos fetales, ni aceleraciones

37

Se considerará la operación cesárea cuando exista la asociación de dos o más de las alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal antes señaladas.

# c) Alteraciones en el pH sanguíneo

La determinación del pH sanguíneo fetal, en muestras obtenidas por punción del cuero cabelludo o cordocentesis, es un método que complementa el diagnóstico de sufrimiento fetal, pero al ser un procedimiento invasivo, no está exento de riesgos y complicaciones. Los valores de pH < 7.20 en el periodo de dilatación y de <7.10 en el periodo expulsivo deben considerarse como indicador de acidosis fetal grave.

# Conducta ante la sospecha de sufrimiento fetal agudo

El tratamiento inicial del sufrimiento fetal agudo deberá ser in útero, dependiendo de las causas que lo originaron, por lo que es fundamental la identificación temprana del factor etiológico. La operación cesárea no es la primera opción terapéutica.

El manejo del sufrimiento fetal dependerá de la naturaleza de su origen:

- a) Si el factor causal es reversible:
  - Corregir adecuadamente la causa
  - Reanimación fetal intraútero
  - Una vez recuperado el feto, se puede continuar con el trabajo de parto bajo una estrecha vigilancia
- b) Si el factor es irreversible:
  - Reanimación fetal intraútero
  - Resolución del embarazo por la vía más rápida y menos agresiva para el feto, una vez recuperadas las condiciones fetales.

#### Reanimación fetal intraútero

- a) Colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo
- b) Administrar oxígeno a la madre 8-10 litros/min., para aumentar la presión parcial de este gas en los tejidos fetales.
- c) Administrar a la paciente solución glucosado al 10% en venoclisis con un goteo de 60 por minuto, excepto en pacientes diabéticas descompensados las cuales se hidratarán con otra solución.
- d) Disminuir la contractilidad uterina
  - Suspender la oxitocina en los casos en que se estuviera utilizando
  - •.Utilizar fármacos útero inhibidores de ser necesario: (terbutalina, fenoterol entre otros), con vigilancia estrecha de signos vitales
- e) Vigilancia estrecha de la frecuencia cardíaca fetal (el feto se recupera aproximadamente a los 30 min. de iniciado la reanimación).

Antes de decidir realizar una operación cesárea por sufrimiento fetal agudo, se asegurará que la reanimación fetal ha sido efectiva, descartando la posibilidad de muerte fetal. <sup>9</sup>

#### 4. Ruptura prematura de membranas

Es la salida de líquido amniótico, a través de una solución de continuidad de las membranas ovulares, en embarazo mayores de 20 semanas y/o por lo menos 2 hrs. antes de inicio del trabajo de parto.

# Diagnóstico

El diagnóstico clínico se realiza mediante la observación directa de la salida espontánea de líquido amniótico, a través del orificio cervical en el examen con espejo vaginal, o mediante maniobras que hagan evidente la salida de líquido amniótico como: la compresión del fondo uterino con una mano, mientras con la otra se rechaza ligeramente la presentación (maniobra de Tarnier) o se le indica a la paciente que puje (maniobra de valsalva); en algunas ocasiones puede ser difícil establecer el diagnóstico y se requiere del apoyo de métodos auxiliares de laboratorio y de gabinete.

# Exámenes de laboratorio y gabinete

Los exámenes de laboratorio consisten en el análisis de la muestra del líquido amniótico, tomada del fondo de saco vaginal posterior, en el que se determina: pH, cristalografía, identificación de células naranja y si es factible, fosfatilglicerol, alfafetoproteina y fibronectina fetal.

Los estudios de gabinete incluyen: ultrasonido para determinar la cantidad de líquido amniótico y amnioinfusión, adicionando algún colorante (índigo carmín o violeta de genciana) y la colocación de apósito vaginal para corroborar la ruptura de membranas a través de su tinción.

#### Conducta ante la ruptura prematura de membranas

La conducta obstétrica en estos casos depende de:

- Tiempo de evolución de la ruptura
- Sospecha o certeza de infección
- Edad gestacional y madurez fetal
- Condiciones obstétricas

Cuando no existe evidencia de infección, se realizará un manejo conservador de la paciente, que deberá incluir: estrecha vigilancia clínica, limitando la práctica de tactos vaginales y la realización de exámenes de laboratorio y gabinete para la detección oportuna de signos y síntomas de infección amniótica y en casos específicos, se requerirá de antibioticoterapia profiláctica y esquema de maduración pulmonar. En general, la atención de la embarazada en estos casos, requiere que la unidad de atención cuente con servicios especializados para la atención del neonato. En aquellos casos en que la ruptura de membranas ocurra entre la semana 26 y 32, se valorará el uso de úteros inhibidores.

La conducta obstétrica en los casos de ruptura prematura de membranas, es la siguiente:

- a) Menor de 26 semanas de gestación: interrupción del embarazo por vía vaginal con el consentimiento de la mujer.
- b) Entre 26 y 28 semanas de gestación: cuando se cuente con los recursos mínimos para la atención del neonato, se realizará operación cesárea; cuando no se cuente con éstos, preferentemente se buscará el traslado de la paciente a otro nivel de atención, si no es posible, la vía de elección para la resolución del embarazo será vaginal.
- c) Entre 29 y 32 semanas de gestación: se realizará operación cesárea.
- d) Entre las semanas 33 y 36 de gestación: se valorarán las condiciones obstétricas y se resolverá el embarazo por la vía más favorable.
- e) De la semana 37 en adelante: sin trabajo de parto, con el feto en presentación cefálica, flexionada y sin sufrimiento fetal, se inducirá maduración cervical con prostaglandinas durante 12 hrs, con una inductoconducción subsecuente del trabajo de parto con oxitocina. En caso

de que no se cuente con prostaglandinas, se mantendrá una actitud expectante durante 24 hrs. en espera del inicio espontáneo del trabajo de parto, de no suceder esto, se procederá a la inducción del trabajo de parto con oxitocina.

En caso de que se sospeche infección, debe tomarse una muestra de líquido amniótico para cultivo y antibiograma, y establecer un esquema de antibioticoterapia, de acuerdo a los protocolos del Comité para el uso racional de antibióticos de la unidad hospitalaria, además está indicado resolver inmediatamente el embarazo, independientemente de la edad gestacional y del grado de madurez pulmonar fetal.

Una vez realizado el diagnóstico de corioamnioitis, no existe un plazo temporal para la terminación del embarazo con el fin de evitar complicaciones fetales y maternas; sin embargo, la insistencia en intentar un parto vaginal en estas pacientes puede resultar potencialmente peligrosa; la conducta propuesta es no esperar más de 6 horas después de establecido el diagnóstico.

# 5. Presentación pélvica

La presentación pélvica ocurre en el 3-4 % del total de los embarazos. En la mayoría de las unidades obstétricas, esta modalidad de presentación constituye una indicación de cesárea (excepto cuando la paciente acude en periodo expulsivo).

El parto vaginal en presentación pélvica se permitirá únicamente bajo ciertas condiciones:

- Experiencia del médico en la atención del parto en presentación pélvica
- Antecedentes de cuando menos un parto vaginal previo
- Embarazo a término

- Pelvis clínicamente útil
- Inicio espontáneo del trabajo de parto
- Variedad de presentación franca de nalgas, con buena actitud de la cabeza y de los miembros superiores
- Presentación en un segundo o tercer plano de Hodge
- Peso fetal estimado entre 2300 y 3600 gramos
- Bolsa amniótica íntegra
- Posibilidad de monitoreo electrónico de la frecuencia cardíaca fetal y de las contracciones uterinas

La versión cefálica externa, ha sido recomendada como una opción en la atención de la presentación pélvica, sin embargo su utilización requiere de personal médico entrenado en esta técnica. <sup>9,11</sup>

#### **COMPLICACIONES**

Las complicaciones de la operación cesárea se pueden presentar en forma

- Transoperatoria
- Postoperatoria
- Maternas
- Fetales
- a) Transoperatorias: estas complicaciones pueden ocurrir en la madre, en el feto o en ambos
  - Complicaciones maternas: hemorragia, lesiones de intestino delgado o grueso, vejiga, uréter, así como tromboembolismo de líquido amniótico y prolongación de la histerorrafia. La anestesia puede condicionar complicaciones en la madre que pueden ser respiratorias: hipoventilación, depresión respiratoria, edema laríngeo, broncoaspiración,

broncoconstricción, paro respiratorio, absorción masiva de anestesia, y cardiovasculares: hipertensión, taquicardia, bradicardia, arritmia, insuficiencia cardíaca y paro cardíaco

- Complicaciones fetales: traumatismos, broncoaspiración, depresión respiratoria
- **b) Postoperatorias**: estas complicaciones dependen del momento de su presentación y pueden ser:
- 1) Inmediatas: hemorragia, hematoma, lesiones en vejiga, uréter, intestino e íleo paralítico.
- 2) Mediatas: infección puerperal, urinaria, respiratoria, anemia, retención de restos placentarios o membranas, dehiscencia de la histerorrafia entre otras.
- 3) Tardías: ruptura uterina en embarazos subsecuentes y procesos adherenciales.

#### c) Maternas:

#### Maternas inmediatas.

- > Hemorragias
- > Trauma vesical
- Lesiones de órganos (vejiga, intestino, etc.)
- Trauma a otros órganos (menos frecuente)
- Hipovolemia o shock
- Desgarro uterino
- > Atonía Uterina

#### **Maternas mediatas:**

- Hematoma de herida quirúrgica.
- Infecciones de la Herida Quirúrgica.
- Abscesos de Pared
- Endometritis
- > Endomiometritis
- Absceso Pélvico
- Peritonitis
- > Septicemia
- > Trastornos Hidroelectrolíticos
- > Ileo metabólico
- > lleo paralítico.
- > Eventración

#### **Maternas Tardías**

- Obstrucción Intestinal Secundarias a Bandas o Bridas
- Adherencias múltiples
- Hernias
- > Estéticas (queloides)
- > Diastasis de los rectos abdominales.
- > Fístulas (rectovaginales, vesicovaginales.)

# d) Fetales:

# **Fetales Inmediatas:**

- Lesiones con bisturí, tijera o pinzas
- Elongación de nervios (plexo braquial) por maniobras abruptas o mala técnica de extracción.
- > Fracturas, luxaciones, contusiones de miembros en extracciones difíciles o mala técnica de extracción.
- Prematurez del Producto

- > Depresión del sistema nervioso central y centro respiratorio
- Aspiración de Meconio.
- Bronco aspiración de líquido amniótico. 11

# Antibioticoterapia en la operación cesárea

La realización de la operación cesárea conlleva riesgo de infección; la frecuencia y severidad de las infecciones depende de las condiciones en las que se realiza y con base en esto, puede considerarse como:

- a) Limpia
- b) Contaminada
- c) Séptica
- a) Limpia: Se considera que una operación cesárea es limpia cuando se realiza en condiciones asépticas, sin defectos de la técnica, ni lesiones en los aparatos gastrointestinal o urinario. No hay reacción inflamatoria en la vecindad y la cavidad uterina no está contaminada. En ésta no hay necesidad de utilizar antibióticos.
  - **b) Contaminada**: Se considera de este modo cuando existen:
  - Trabajo de parto de más de 6 hrs.
  - Más de 6 tactos vaginales
  - Membranas rotas entre 6 y 24 hrs.
  - Antecedentes de aminiocentesis o instrumentaciones
  - Alto grado de dificultad en la técnica quirúrgica
  - Anemia severa (Hb menor de 9 mg./dl.)
  - Líquido amniótico meconial

Se utilizarán antibióticos de manera profiláctica desde el momento en el que se realiza el pinzamiento del cordón umbilical.

- c) Séptica: Cuando hay evidencia de infección clínica, supuración o presencia de materia fecal, en esta categoría se incluyen las cesáreas con uno o más de los siguientes factores:
  - Cuadro febril
  - Líquido amniótico fétido o caliente
  - Ruptura de las membranas ovulares de más de 24 hrs.
  - Cesáreas con alto grado de dificultad en la técnica quirúrgica

La antibioticoterapia se mantendrá por vía endovenoso 72 hrs.y se completará el esquema según la evolución de la paciente, si ésta es desfavorable, se revalorará la conducta y se adecuará el tipo de antibiótico, de acuerdo a los protocolos del Comité para el uso racional de antibióticos de la unidad hospitalaria.

### Requerimientos preoperatorios

La orientación y consejería en salud reproductiva se deberá iniciar desde la etapa prenatal, haciendo especial énfasis en la prolongación del periodo intergenésico y promoviendo la lactancia materna y el alojamiento conjunto. Estas acciones deberán reforzarse al ingreso de la paciente y durante su estancia en la sala de labor.

Antes de la operación cesárea deberán cubrirse los siguientes requisitos preoperatorios:

- Historia clínica perinatal completa, incluyendo exámenes de laboratorio y gabinete
- Consentimiento informado de la mujer o de un familiar responsable, y firma de la autorización para realizar la operación cesárea. Previamente se informará a la paciente el motivo de la operación cesárea, así como los

riesgos que esto implica, en el caso de que la paciente opte por un método anticonceptivo transcesárea o postcesárea se recomendarán aquellos que no interfieran con la lactancia materna (dispositivo intrauterino medicado con cobre, oclusión tubaria bilateral o anticonceptivos hormonales que sólo contienen progestina) y se deberá contar con el consentimiento informado de la mujer. En el caso de la oclusión tubaria bilateral, por ser un método anticonceptivo permanente se requiere además la firma de consentimiento de la paciente en el formato institucional específico.

 La decisión de la mujer de que se le practique oclusión tubaria bilateral en la resolución del embarazo no constituye, por sí misma, una indicación para realizar una operación cesárea.<sup>2</sup>

#### **TECNICA**

#### PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACION DE LA CIRUGIA

# Preparación Previa del Paciente:

- o Aseo Personal
- o Rasurar el vello del área quirúrgica.
- Colocación de Sonda Foley.
- o Canalizar con bránula.
- o Ropa adecuada para quirófano.
- o Cubrir Pelo.
- o Quitar Prendas (anillos, chapas, etc.)
- o Eliminar pintura de uñas y maquillaje.
- o Colocar en mesa operatoria y fijar.
- o Quitar todo lo que no es propio del cuerpo (Chapas dentales).

#### **ANESTESIA**

- 1. **Anestesia general orotraqueal:** Es aquella que produce pérdida de la conciencia, ausencia del dolor y estado de relajación.
  - a) Ventajas:
    - Rápida
    - Efectiva
    - ➤ Eficaz
    - Control de sobre la profundidad y duración
    - > Control sobre la función respiratoria
    - > Disminución Rápida de los fármacos sistémicos en madre e hijo
    - > Es el procedimiento de elección en caso de hipovolemia.
  - b) Desventajas:
    - Rápida difusión a través de la barrera útero placentaria (deprime centro respiratorio fetal)
    - Se requiere de mucha mas experiencia, conocimientos y equipos técnicos especializados (laringoscopios, tubos, máquinas, fármacos, etc.)
    - > Frecuentemente produce nauseas, vómitos, bronco aspiración.
    - > Tienen mayor costo
    - Las reacciones adversas medicamentosas son más severas.
- Bloqueo Regional: Es aquella en la cual la ausencia de sensibilidad es específica para la región anatómica o topográfica definida, existen dos tipos (bloqueo epidural y bloqueo subdural)
  - a) Ventajas:
    - Más barata
    - > Menos complicaciones materno fetales

- Menor depresión del sistema nervioso central del producto.
- Menor riesgo de bronco aspiración materna
- Equipos más baratos y menos sofisticados.
- Paciente permanece consciente

# b) Desventajas:

- Produce hipotensión
- Efectividad y eficacia no es el 100%
- Ocasionalmente se tiene que medicar con otro fármaco
- > Temor por parte de la paciente
- Rechazo a la técnica
- Puede producir complicaciones neurológicas severas. 16

#### **TECNICA DE CESAREA.**

Previa asepsia y antisepsia de región quirúrgica, Bajo anestesia con bloqueo epidural, previo a colocar campos estériles; Se realiza incisión Phanenstield, de mas o menos 10 cms de longitud, se diseca por planos (tejido graso, facia, músculos, peritoneo.) Hasta llegar a cavidad abdominal, se colocan compresas húmedas en ambas correderas parietocólicas, se realiza plicatura del peritoneo vesicouterino y se rechaza la vejiga; se realiza histerotomía (incisión en el útero arciforme, horizontal, de más o menos 10 cms) por donde se extrae el producto, (se aboca la presentación a la incisión, se hace que corone y luego se extrae). En este momento el pediatra da los cuidados más inmediatos al recién nacido, se pinza cordón y se corta a una buena distancia, mientras se lo entregamos, tomándolo de ambos pies y con la cabeza hacia abajo para ayudar a que la sangre fluya con mejor posibilidad al cerebro. Se despinza el cordón y se desprende de forma dirigida y se extrae, (se puede realizar un legrado sí esta indicado o una limpieza digital para estar seguros que no quedaron restos.)

Se colocan pinzas hemostáticas al borde de la incisión del útero (pinzas de penington, son triangulares y por lo tanto la superficie que abarcan es mayor que cualquier otra pinza.

Se inicia la sutura en el útero, Histerorrafia en dos capas, la segunda invagina la primera, ambas con crómico # 1, se cierra el vésico uterino con crómico # 2-0, se comprueba hemostasia; se extraen compresas de ambas correderas parietocólicas, se limpia cavidad abdominal; Se cierra por planos peritoneo parietal con crómico # 0, se afronta plano muscular con crómico # 2-0, se cierra la facia con hilo resistente del tipo Vicryl o Dexon # 1, se afronta tejido celular subcutáneo con crómico # 2-0, con esto se hace hemostasia , se cierran espacios muertos y se afrontan los bordes de la herida quirúrgica que se cierra con nylon # 2-0. Se hacen: sutura estética subdérmica o se realiza punto hemostático de Sarnoff. <sup>2, 11, 12.</sup>

# TÉCNICA DE CESÁREA TRANSPERITONEAL.

- Bajo efecto de anestesia se realiza incisión sobre piel y se entra por planos hasta llegar a cavidad abdominal.
- Se introducen compresas en ambas correderas parietocólicas.
- Se plica el peritoneo vésico uterino y se realiza desprendimiento del mismo del miometrio; Para rechazar vejiga.
- Se realiza incisión en pared uterina hasta llegar a cavidad, se rompen las membranas y se aboca el producto; se pinza y corta cordón. Se entrega el BB al pediatra.
- Alumbramiento dirigido y revisión de cavidad uterina (se puede o no legrar).
- Se cierra útero en tres planos: Los dos primeros son capas musculares que se cierran con Catgut Crómico 1-0; la segunda invagina la primera.
- El peritoneo vesicouterino se cierra con Catgut Crómico 2-0.
- Se corrobora hemostasia de histerorrafia y se extraen compresas.
- > Se cierra peritoneo visceral con Catgut Crómico 0.

- > Luego se cierra facia con Catgut Crómico 1, Vicryl o Dexon 0.
- > Se afrontan músculos con crómico 2-0.
- > Tejido celular subcutánea (de ser necesario) con crómico 2-0.
- ➢ Piel con Nylon 2-0 o Seda 2-0. <sup>2,11,12</sup>

#### **MATERIAL Y METODO**

**Tipo de Estudio:** Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos para conocer las indicaciones de cesáreas realizadas a pacientes primigestas ingresadas en el servicio de labor y parto.

**Población de estudio:** Toda paciente primigesta que halla ingresado en el servicio de labor y parto del Hospital Alemán Nicaragüense, que se le practicó cesárea en el periodo comprendido en el estudio.

Fuente de información: Secundaria, a través de la revisión de expedientes clínicos.

**Instrumento de recolección de datos:** Se elaboro una ficha de recolección de información, la cual fue previamente validada con una prueba piloto aplicándola en veinte pacientes durante el mes de enero del 2007. (Ver anexo 1)

**Recolección de datos**: Se solicitó autorización por escrito a las autoridades hospitalarias, luego se identificaron las pacientes a través de libro de ingreso en admisión, se solicitó al departamento de estadística el acceso a los expedientes clínicos de las pacientes para realizar su revisión y aplicación del instrumento; se levantó la información en la ficha elaborada para tal fin.

#### Criterios de inclusión:

- Toda paciente con primer embarazo
- Ingresada en el servicio de labor y parto en el periodo en estudio.

Procesamiento de los datos y plan de análisis: Los datos recolectados fueron introducidos en base de datos de programa estadístico Epi info 6.04 donde se elaboraron tablas de frecuencia simple.

**Consideraciones éticas**: Los datos personales del paciente fueron manejados de manera estrictamente confidencial por los investigadores autores del estudio, se garantizo una total confidencialidad de los datos, los resultados de este trabajo solo se presentaran en actividades estrictamente científicas.

# Operacionalización de variables

Variable	Definición	Unidad de medida
Edad	Periodo comprendido ente el	10 - 19 años
	nacimiento y el momento del estudio	20 – 35 años
		mas de 36
Procedencia	Lugar de donde es originaria una	Urbano
	persona	Rural
Estado civil	Condición o situación de una persona	Soltera
		Casada
		Acompañada
		Viuda
Ocupación	Trabajo que desempeña al momento	Ama de casa
	del estudio	Obrera
		Profesional
		Comerciante
		Estudiante
Escolaridad	Conjunto de grados o años que alcanza	Ninguno
	un estudiante que sigue en un colegio	Primaria
		Secundaria
		Superior completo
		Superior incompleto
Indicaciones de	Eventos que se presentan en el	Absolutas
cesárea	embarazo que ponen en riesgo el	Relativas
	bienestar materno fetal por el cual hay	
	que interrumpirlo.	
	Periodo comprendido desde la fecha de	Semanas
Edad de	la última menstruación hasta la fecha	Menor de 36
gestación	de realización de la cesárea.	37 a 41
		42 a mas

Control	Serie de contactos programados de la	Ninguna
prenatal	embarazada con el equipo de salud,	1
	para vigilar la evolución del embarazo y	2 a 3
	obtener la adecuada preparación para	4 y mas
	el parto y el desarrollo del niño.	

#### Resultados

En este estudio se recopilaron los datos de 235 primigestas ingresadas en el servicio de Labor y Parto del Hospital Alemán Nicaragüense a quienes se les realizó cesárea obteniendo los siguientes resultados:

Respecto al grupo etáreo en el estudio, el de mayor promedio fue 20 años, con 130 casos (55.3%) se encontraban entre los 20 y 35 años, seguido de 103 casos (43.8%) entre los 10 y 19 años y con más de 35 años con 2 casos que representan un (0.8%). (**Gráfico #1**).

La mayoría de las pacientes eran procedentes del área urbana con un total de 209 casos (89%) y del área rural 26 casos para un (11%). (**Gráfico # 2)**.

De las primigestas en estudio cursaron estudios superiores un total de 23 casos que representan el (9.7%), estudios secundarios 130 casos (55.3%), 67 casos (28.5%) estudios primarios y además se registraron 15 analfabetas que representan (6.3%). (**Gráfico # 3**).

La edad gestacional que predominó fue de 37 a 41 semanas con 218 casos (92.7%) con un promedio de 39 semanas, la edad gestacional pretermino y postermino no tuvieron relevancia, mayores de 41 semanas 11 casos que representan (4.6%), y menor de 36 semanas 6 casos para un total de (2.5%). (Gráfico # 4).

En general el grupo estudiado se realizó 4 o más controles prenatales para un total de 128 casos (54.4%), de 2 a 3 controles 77 casos para un (32%), desconocido 18 para un (8%), 12 pacientes que se realizaron un control para un (5%) y ninguno 0. De los expedientes revisados, 18 casos (8%) no tenían plasmado dicha información. (**Gráfico # 5)**.

Las pacientes en estudio en su mayoría presentaron como estado civil acompañada con 159 casos para un total de (68%), siguiendo casadas con 47 casos (20%), solteras 29 casos (12%) y viudas que no se presento ningún caso. (**Gráfico #6)**.

La indicación de cesárea fueron absolutas 146 casos (62%) y relativas de 89 casos (38%) de las cesáreas en primigestas. (**Gráfico # 7)**.

Las indicaciones absolutas encontradas fueron desproporción céfalo pélvica (DCP) 60 casos (35.5%), seguida de sufrimiento fetal agudo (SFA) 57 casos (33.7%), presentación pélvica 20 casos (11.8%), situación transversa 2 casos (1.1%).

En cuanto a las indicaciones relativas las más frecuentes fueron la ruptura prematura de membrana (RPM) con 23 casos (25%), pre-eclampsia severa 21 casos (23%), distocia funicular con16 casos (18%). **Tabla #1.** 

Las causas más frecuentes fueron las fetales con 85 casos (38.6%) seguidas por las materno fetales con 64 casos (29.09%), luego las ovulares con 41 casos (18.6%) y las maternas con 30 casos (13.6%). (**Gráfico # 8).** 

De un total de 3,559 (100%) pacientes ingresadas a la sala de Labor y Parto corresponden 2,822 (79.2%) partos vaginales y un 737 (20.8%) fueron el total de cesáreas se determinó que de estas 235 (6.6%) que corresponden al total de primigestas que se les practicó cesárea sobre el total de partos en el semestre. (**Gráfico # 9**).

De 1,190 primigestas ingresadas en labor y parto a 235 se le practicó cesárea para un total de (19.7%).

Del total de nacimientos 3550, 737 nacieron por cesáreas que corresponden a 20.8%; de ellas 235 fueron en primigestas que representan 31.8% de total de cesáreas y un 6.6% del total de nacimientos en el periodo.

#### Discusión

En el estudio realizado el grupo etáreo que predomino en las cesáreas realizadas en primigestas fue el de 20 a 35 años lo cual se corresponde con los datos que sobre la pirámide poblacional se encuentran en la encuesta demográfica y de salud del 2001. <sup>21</sup>

Otro de los hallazgos fue el lugar de procedencia de las pacientes encontrándose el predominio del área urbana, lo que se justifica por el área geográfica que cubre este centro asistencial ya que se encuentra situado en la parte norte de la capital.

En cuanto al nivel de escolaridad y ocupación también los resultados se corresponden con la bibliografía consultada, un gran porcentaje de la muestra tiene estudios secundarios siendo la mayoría obreras y amas de casa.

Las embarazadas incluidas en el estudio en su mayoría se realizaron más de cuatro controles prenatales lo cual se corresponde con lo normado por el ministerio de salud, de acuerdo a las normas de control prenatal.

Las indicaciones absolutas en nuestro estudio fueron las causas mas frecuentes de cesárea seguida de las relativas, sin embargo la información no es comparable ya que no se cuenta con registros estadísticos nacionales que hagan referencia a este dato.

En nuestro estudio encontramos que las principales causas de cesárea fueron las fetales con mayor porcentaje, seguidas por las materno-fetales.

En cuanto a las indicaciones absolutas y relativas se corresponden con la información obtenida de estudios realizados en diversos países del caribe y

América latina en los que se reporta como principales indicaciones la desproporción céfalo pélvica y el sufrimiento fetal agudo. <sup>5,8</sup>

Algo que nos limitó en el estudio, fue el mal llenado de expedientes clínicos debido a falta de información a cerca de las pacientes y por la escritura de algunos médicos, pero no existe una variable que se nos permita exponer este dato.

#### Conclusiones

En el siguiente estudio se concluye lo siguiente:

- ❖ En cuanto a las características generales el mayor porcentaje de pacientes se encontraban entre los 20 y 35 años, procedentes del área urbana con un nivel académico básico, con embarazos a termino (entre 37 y 41 semanas de gestación) y con más de 4 controles prenatales en su mayoría.
- ❖ Las causas más frecuentes en la indicación de cesáreas, fueron las fetales, seguidas de las materno fetales.
- ❖ Las indicaciones absolutas fueron la causa de mayor porcentaje de cesáreas y de estas la mas frecuente fue la desproporción céfalo pélvica.
- Entre las indicaciones relativas la más frecuente fue la ruptura prematura de membrana en su mayoría.
- ❖ El total de cesáreas fue el 31.8% correspondiendo a pacientes primigestas.

# Recomendaciones

- ❖ Tratar de reducir la incidencia de cesáreas a porcentajes aceptados internacionalmente y dentro del rango establecido por la OMS y OPS.
- ❖ Capacitar periódicamente al personal de salud, actualizando en este tema, evitando someter a riesgos innecesarios al binomio madre – hijo y no incrementar gastos en el sistema de salud.

#### **BIBLIOGRAFIAS**

- Benson, Ralph C. parto operatorio. Manual de Ginecología y obstetricia, Mexico D,F. editorial El Manual Moderno, 7<sup>ma</sup> edición,1985.
- Schwarcz, Sala, Diverges, / Ricardo L. Schuarz Obstetricia...[ et al] 5<sup>ta</sup> ed. 4<sup>ta</sup> reimpresión, Buenos Aires: El Ateneo, 2005, Arpestra 601, 1989.
- Constance P. Una epidemia de cesárea. BIDAmérica: Fechado julioagosto de 2000. Revista del Banco Interamericano de Desarrollo. Tomado el 24 de octubre de 2002. http://www.iadb.org/idbamerica/archive/stories/2000/esp/AGO00c/c800i.ht m
- 4. Porreco R, Thorp J. The cesarean birth epidemic: Trends, causes, and solutions. Am J Obstet Gynecol 1996;175(2):369-374.
- 5. Embarazo y adolescencia, revisión cubana, 2001 27(2): 158-64
- Belitzky, R. El nacimiento por cesárea hoy, nacidos por cesárea en instituciones en Latino América. CLAP-OMS-OPS, 1989. UNAN-Managua. Biblioteca Salomón de la Selva.
- 7. Tesis, Manejo del embarazo prolongado, Hospital F.V.P-Managua, 2001.
- 8. Revista Medica IMSS 2004; 42 (3): 199-204 199. Operación cesárea: estudio de causas y tendencias en un hospital de segundo nivel.
- 9. Pritchard, Jack. MacDonald, Paul Gant, Norman. Williams, Obstetricia, 3ra edición, 3ra reimpresión. México, Salvat, 1989.

- Botero, Jaime, Jubis, Alfonso, Heneo, Guillermo. Obstetricia y Ginecología. IV edición, Colombia, 1990.
- 11. Scout y Col. Tratado de ginecología y obstetricia Danforth, Interamericana McGraw Hill, 6ta edición, México D.F, Traducido de 6ta edición a ingles, 1997.
- 12. Cunningham, G.E, Mac Donald, C.P, Gant, EN. Leveno, J. K., Glistrap, C.L., Hankins, D.V and Clark, C.S. Williams Obstetricia. 20a. edición. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires. 1998.
- 13. Malloy MM. Rhoads GG. Schramw et al. "Increasing Cesarean section rates in very low-birth weight in facts". Jama 262, 1989. pp 1475-1478.
- 14. Roig García, Félix. Ginecología y obstetricia operativa. 4ta edición, México D.F. editorial, LIMUSA, S.A. de C.V, Grupo Noruego, Editores, 1992. pp 110.
- 15. American Collage of Obstetricians and Gynecologists. Vaginal birth after previous cesarean delivery, ACOG PRACTICE BULLETIN, number 5, July 1999. pp 665.
- 16. Ruiz Velazco Victor. La operación cesárea. Editorial La Prensa Medica Americana. 1ra edición, México D.F, 1971, Cap. 4 Pág. 1-21. Cap. 5 pages. 93-97.
- 17. Belizon J, Althabe F, Barros F, Alexander S. Rates and implications of caesarean section in Latin América: ecological study. BMJ 1999; 319(7222): 1397-1400.
- 18. Genero, salud y desarrollo en las Américas, 2003 OPS.

- 19.J. Villar y otros. "Cesarean delivery rates and pregnancy outcome: 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in latin America". The Lancet, vol.367, 1819-1829 (2006).
- 20. Estadística y epidemiología del Hospital Alemán Nicaragüense 2006.
- 21. Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA) 2001, Fecha de acceso 15 de agosto 2007, disponible en:http://www.inec.gob.ni/ estadística/encuestas/endesa01cap09

# ANEXOS

# Anexo 1

# FICHA DE RECOLECION DE DATOS

Incidencia de cesárea en primigestas ingresadas en el servicio de Labor y Parto del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de julio del 2007.

Ficha clínica	Nº de exped	diente
DATOS DE AFILIACION:		
Edad: años	Escolaridad:	
Procedencia: Urbano	Rural	
Estado civil:	Edad gestacion	onal
Ocupacion	Controles pre	natales
DATOS TECNICOS:  Indicación para realizar cesárea:	Absoluta	Relativa
mulcacion para realizar cesarea.	Absoluta	Neiauva
Maternas	Fetales	Ovulares
Maternofetales		
Cuales fueron?		
1		
2		
3-		

**Grafico 1**. Distribucion porcentual de cesareas por grupo etáreo en primigestas ingresadas en labor y parto de HAN, enero a Junio 2007.

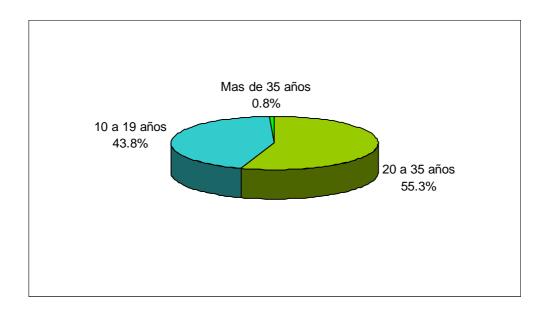
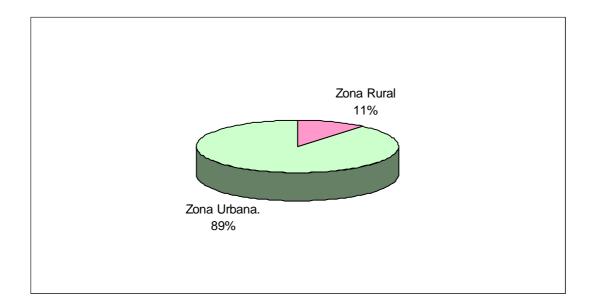
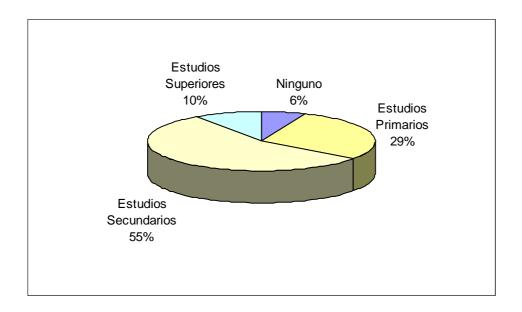


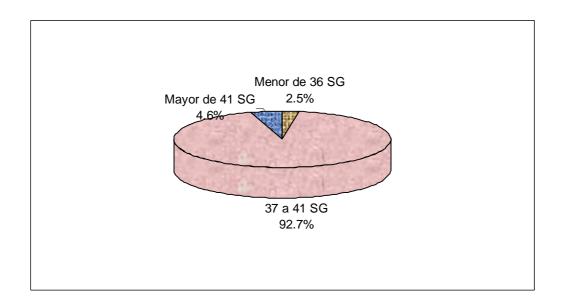
Gráfico 2. Distribución porcentual de cesáreas según procedencia en primigestas ingresadas en Labor y parto del HAN, enero a junio 2007.



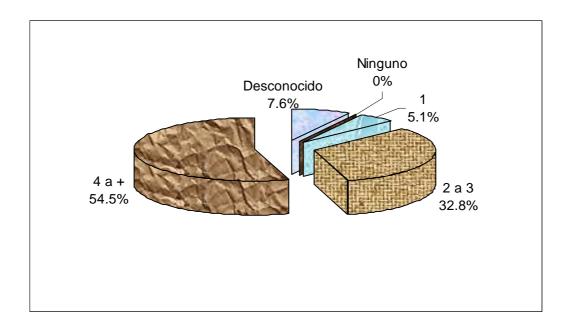
**Grafico 3**. Distribución porcentual de cesáreas, según escolaridad en primigestas ingresadas en labor y parto del HAN, enero a junio 2007.



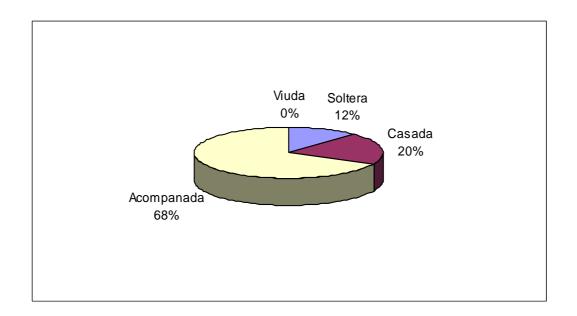
**Gráfico 4**. Distribución porcentual de cesáreas, según edad gestacional en primigestas ingresadas en labor y parto del HAN, enero a junio 2007.



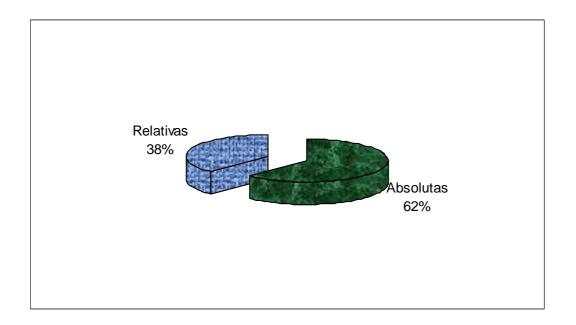
**Gráfico 5**. Distribución porcentual de controles prenatales en cesáreas de primigestas ingresadas en labor y parto del HAN, enero a junio 2007.



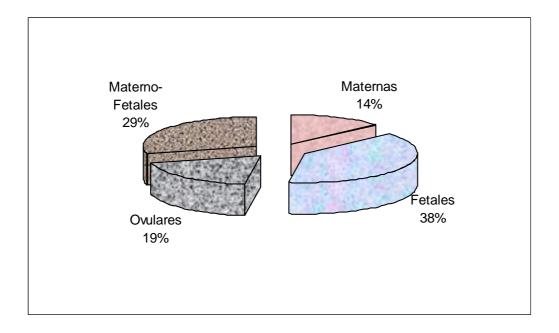
**Gráfico 6**. Distribución porcentual de cesáreas de primigestas según estado civil ingresadas en labor y parto del HAN, enero a junio 2007.



**Gráfico 7**. Distribución porcentual de indicaciones de cesáreas en primigestas ingresadas en labor y parto del HAN, enero a junio 2007.



**Gráfico 8**. Distribución porcentual de indicaciones de cesáreas dirigidas al origen del problema en primigestas ingresadas en labor y parto del HAN, enero a junio 2007.



**Grafico 9**. Distribución porcentual de total de pacientes que se les practico cesárea ingresadas a la sala de Labor y parto en el HAN, enero a junio 2007.

