UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

COMPLICACIONES MATERNAS TRANSOPERATORIAS ASOCIADAS A CESAREA ITERATIVA

Estudio Descriptivo – Retrospectivo a realizarse en pacientes a quienes se les realizó cesárea iterativa por emergencia en el Departamento Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala durante el período comprendido del 1 de enero de 1.999 al 31 de diciembre del 2,000.

VICTOR SAUL QUEZADA CONDE

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Julio de 2,001.

COMPLICACIONES MATERNAS TRANSOPERATORIAS ASOCIADAS A CESAREA ITERATIVA

Estudio Descriptivo Retrospectivo realizado en pacientes a quienes se les practicó cesárea iterativa por emergencia en el Departamento de Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala durante el período comprendido del 1 de enero de 1,999 al 31 de diciembre del 2,000.

INDICE

I.	*INTRODUCCIÓN*	*1*
II.	DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	2
III.	JUSTIFICACIÓN	4
IV.	OBJETIVOS	6
V.	REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	7
VI.	METODOLOGÍA	28
VII.	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	35
VIII.	CONCLUSIONES	46
IX.	RECOMENDACIONES	47
X.	RESUMEN	48
XI.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	49
XII.	ANEXOS	54

I. INTRODUCCIÓN

La cesárea iterativa es la repetición de la realización de una o más cesáreas, incrementándose con ello las complicaciones asociadas a dicho procedimiento.

El presente estudio se realizó con el objetivo principal de determinar las complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala durante el período comprendido del 1 enero de 1,999 al 1 diciembre del 2,000.

Se efectuó con 481 pacientes y se determinó que la incidencia de complicaciones asociadas a cesárea previa fue del 11% y las principales complicaciones fueron: hemorragia, shock hipovolémico y atonía uterina.

Se determinó que la incidencia de complicaciones maternas se incrementa a mayor número de cesáreas previas observándose 3.77% en pacientes con 1 cesárea y 45.28% con 4 o más cesáreas.

Se determinó que el 98% de las pacientes que tuvieron complicaciones presentaron anomalías anatómicas asociadas a cesárea previa y la anomalía más frecuente fue por la presencia de adherencias.

Se determinó que la incidencia de complicaciones transoperatorias aumenta a mayor edad de la paciente.

No se observó mortalidad materna asociada a cesárea iterativa.

Se recomienda brindar consejería en salud reproductiva a pacientes con antecedente de cesárea previa así como un adecuado control prenatal para reducir la incidencia de complicaciones asociadas a cesárea iterativa.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

La operación cesárea es una intervención quirúrgica que consiste en realizar una incisión en abdomen y el útero para extraer al feto (36). Se realiza en pacientes en las que el parto vaginal no es posible o cuando se ponga en mayor riesgo tanto a la madre como al feto (7,16,32).

Estudios han determinado que en los últimos 20 años la frecuencia de cesárea se ha incrementado en forma continua de 5 a más del 20% (16); entre las causas de este incremento podemos mencionar: mayor monitoreo fetal electrónico, persistencia de la indicación de la cesárea previa por ejemplo, estrechez pélvica; así como aparición de nuevas indicaciones de cesárea como por ejemplo cambios en el manejo de la presentación podálica, SIDA, herpes genital y uso cada vez menos frecuente de fórceps (6,18).

La frecuencia de realización de cesárea en hospitales de tercer nivel es de 18% aproximadamente (32). A pesar de que la cesárea es un procedimiento relativamente seguro, es 7 veces más riesgoso que el parto vaginal (6,12,30).

Entre las complicaciones asociadas a la operación cesárea podemos mencionar los procesos infecciosos, tanto de la herida operatoria como del tracto urinario (1,29,31). Además se ha observado que a mayor número de cesáreas realizadas existen mayores riesgos como: adherencias, lesiones vesicales, fístulas, hemorragias, placenta previa, etc. con mayor probabilidad de transfusiones sanguíneas derivadas de estas dos últimas complicaciones

ocasionando mayores riesgos derivados de dicho procedimiento. En algunas ocasiones puede incluso realizarse histerectomía con repercusión en la fertilidad; así como se ha establecido que la mortalidad materna es mayor comparada con la asociada a parto vaginal (6,7)

Cesárea iterativa es cuando se repite en una paciente por primera o más veces la realización de cesárea. Por las repercusiones de este procedimiento quirúrgico en la vida de la mujer durante su etapa reproductiva, con el presente estudio se determinaron las complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa en las pacientes que asistieron al Hospital Nacional Pedro de Betancourt de Antigua Guatemala durante el período comprendido del 1 de enero de 1,999 al 31 de diciembre del año 2,000. Con los resultados se busca proponer medidas para disminuir la realización de una nueva cesárea siempre que no se repita la misma indicación por la cual se realizó la cesárea previa y así disminuir la morbimortalidad materna – fetal y los costos hospitalarios secundarios a la misma.

III. JUSTIFICACIÓN

La cesárea se ha convertido en el procedimiento quirúrgico más común en los Estados Unidos, realizándose en más del 23.5% de todos los nacimientos (12).

Durante los últimos años la incidencia de la operación cesárea se ha incrementado. Estudios realizados han demostrado que al menos el 90% de este incremento en los Estados Unidos entre los años 1,980 a 1,985 se ha atribuido a tres factores: cesárea iterativa (48%), distocia (29%) y sufrimiento fetal (16%) (12).

Desde el advenimiento de la operación cesárea hasta la época actual se han realizado refinamientos en la técnica quirúrgica, asepsia, antibioticoterapia, transfusión sanguínea y anestesia con el propósito de disminuir los riesgos asociados a dicho procedimiento, sin embargo no se han eliminado los mismos en la actualidad. Por lo tanto la cesárea conlleva en mayores riesgo a la madre observándose una tasa de mortalidad de 20 por 100,000 nacimientos en los Estados Unidos comparada con una tasa de 2.5 por 100,000 nacimientos por parto vaginal.(6,7)

A pesar de los riesgos que conlleva la operación cesárea, ésta en ocasiones debe realizarse tanto por indicación materna o fetal, aumentando con ello el mayor número de pacientes con antecedente de cesárea previa.

Ante esta situación, en algunos hospitales se ha optado por brindar la oportunidad de parto vaginal después de cesárea cuando las pacientes cumplen ciertos requisitos; la experiencia ha demostrado ser una excelente alternativa (12,18).

Por lo trascendental y el impacto que puede ocasionar la realización de la operación cesárea tanto durante el parto, puerperio y la fertilidad posterior de una mujer, con el presente estudio se conocerán las complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa pretendiendo en el futuro que se logre estandarizar el uso de protocolos de atención de dichas pacientes.

IV. OBJETIVOS

GENERAL:

- Determinar las complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa.

- Determinar las anomalías anatómicas asociadas a cesárea previa que dificulten la realización de una nueva cesárea.

ESPECIFICOS:

- Determinar la incidencia de las complicaciones maternas transoperatorias en cesárea iterativa.

- Determinar si la incidencia de complicaciones maternas transoperatorias se incrementa con el número de cesáreas previas.

- Determinar si la incidencia de complicaciones maternas transoperatorias se incrementa por la presencia de alteraciones anatómicas asociadas a cesárea previa.

- Determinar si la incidencia de complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa se incrementa con la edad materna.

- Determinar la mortalidad materna asociada a cesárea iterativa.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

A. CESAREA

1. GENERALIDADES:

Es la intervención quirúrgica que consiste en realizar una incisión en el abdomen y el útero para extraer al feto (7,36).

La primera cesárea de una paciente se conoce como cesárea primaria; las subsiguientes se denominan secundaria, terciaria, etcétera o simplemente como cesárea repetida o iterativa (3).

La cesárea electiva es la que se realiza antes del inicio del trabajo de parto o antes de la aparición de cualquier complicación que pudiera constituir una indicación urgente (16).

En los últimos 20 años, la frecuencia de cesárea ha aumentado de 5 a más del 20 % en forma continua. Las razones de esto son: 1) el uso cada vez menor de fórceps medio y de parto vaginales en presentaciones pélvicas, 2) mayor conciencia del sufrimiento fetal grave por el uso de vigilancia fetal durante el parto y 3) la creencia de que una vez que una mujer ha tenido un parto por cesárea, todos sus embarazos subsecuentes deben nacer con ese procedimiento. Con el propósito de que disminuya el porcentaje de partos por cesárea, debe reconocerse que muchas de las mujeres que han tenido parto

por cesárea pueden tener partos vaginales en embarazos subsecuentes, en particular en ausencia de la indicación del procedimiento inicial (16).

La morbilidad materna es más severa en la operación cesárea que en el parto; entre las causas de morbilidad podemos mencionar: infecciones, hemorragias y lesiones vesicales. La mortalidad materna es menor de 1:1,000 cesáreas. La del recién nacido ha disminuido de 42:1,000 hasta 16:1,000 (18).

La frecuencia de realización de cesárea oscila entre 8 y 18% . El 18% corresponde a aquellos centros de nivel terciario por ser sitios de referencia de los distintos servicios de salud, encontrándose en ellos mayor incidencia de patología obstétrica (32).

2. HISTORIA: (7,13,16,29)

Los historiadores concuerdan que el término cesárea no tiene que ver con el nacimiento de Julio César. Se ha sugerido que el término deriva de la lex caesarea, decreto que supuestamente continuó bajo el poder de los Césares desde el tiempo de Non Pompilius (715 a 672 años antes de Cristo), que requería que antes de enterrar a cualquier mujer que moría durante la gestación tardía, debía extraerse al niño del útero.

Algunos historiadores también han puesto esta derivación en entredicho. Es probable que el término provenga de la palabra latina caedere, “cortar” cuyo pasado participio es Caesum “cortado”.

La primera operación registrada en una paciente viva (que murió al 25º día postoperatorio) se realizó en 1610. La primera cesárea exitosa en Estados Unidos de América tuvo lugar en una cabaña cerca de Staunton, Virginia en 1794; tanto la madre como el lactante sobrevivieron.

En las primeras cesáreas no se colocaban suturas en el útero, y se observaba sepsis en las mujeres que sobrevivían a la hemorragia inicial de los senos uterinos abiertos. En 1876 y 1882 la mortalidad era de 50 a 85 %. Posteriormente se realizaron algunos procedimientos que contribuyeron de modo considerable a reducir la mortalidad. Porro describía que había extirpado en una paciente el cuerpo uterino debido a hemorragia incontrolable de la herida uterina, posteriormente le suturó el cuello uterino en el ángulo inferior de la incisión para drenaje. Esta operación proporcionó un medio de controlar la hemorragia e impedir el desarrollo posterior de endometritis y parametritis que frecuentemente ocasionaban peritonitis y la muerte.

Otro estudio que contribuyó a reducir la mortalidad fue el informe de Scanger, el cual hacía hincapié en la conveniencia de suturar el útero antes de suturar el abdomen. En la última parte del siglo XIX, el advenimiento de la anestesia y las técnicas quirúrgicas asépticas dieron por resultado mayor reducción de la mortalidad. Todavía se usa el término “operación de Porro” en forma imprecisa (aunque con frecuencia decreciente) para designar el procedimiento de cesárea e histerectomía; la operación de Scanger ahora se conoce como cesárea clásica, en la cual se hace incisión uterina en la dirección longitudinal a través del cuerpo uterino.

La cesárea cervical baja, o del segmento uterino inferior, fue realizada y recomendada por Osiander en 1805; pero no obtuvo reconocimiento hasta 1906, cuando Frank recordó la operación de Osiander e hizo la primera de muchas modificaciones. El lugar de esta operación en la obstetricia moderna se estableció en gran medida por el énfasis de De Lee en su seguridad y la ausencia relativa de secuelas inmediatas y tardías en comparación con la incisión de Scanger. En 1919, J. Whitridge Williams, respondiendo a la tesis de De Lee, declaró que cuando "la operación antigua, conservadora (clásica), se realizaba en forma apropiada, era muy leve el peligro de cicatriz debilitada, y remota la probabilidad de ruptura". Se ha demostrado cuán erróneas eran las opiniones de Williams.

Antes del advenimiento de los antibióticos, se sabía que después de una ruptura de membranas de 10 a 12 horas, la realización de cesárea imponía un gran riesgo de sepsis intratable, ya que con cada hora que transcurría aumentaba el peligro de sepsis. Poco tiempo después se tornó regla inviolable la prohibición de realizar cesárea a cualquier paciente cuyas membranas se habían roto durante más de 12 horas, e independientemente del problema, debía llevarse a cabo el parto por vía vaginal. Esta costumbre salvó las vidas de muchas mujeres; pero en casos de desproporción cefalopélvica, también impuso la necesidad de practicar craneotomías, algunas veces en fetos vivos o la técnica llamada cesárea extraperitoneal, que se efectuaba penetrando el útero sin entrar a la cavidad abdominal. Por tratarse de una tarea difícil, raras veces se utiliza en la obstetricia moderna.

Los refinamientos en la técnica quirúrgica, asepsia, antibioticoterapia, transfusión sanguínea y anestesia, han reducido pero no han eliminado el riesgo de la cesárea en la actualidad.

3. INDICACIONES: (12,16,32)

La cesárea se emplea en pacientes en las que el parto vaginal no es posible o cuando se impondría en riesgo indebido a la madre o al feto. Las indicaciones pueden ser absolutas o relativas.

Las indicaciones absolutas son los casos en los cuales la cesárea es la única técnica a tener en cuenta como forma de terminación del parto. Entre las indicaciones absolutas se pueden mencionar la desproporción cefalopélvica, la placenta previa oclusiva, la inminencia de ruptura uterina, la ruptura uterina, etc.

Las indicaciones relativas son aquellas en que se elige la cesárea como la mejor alternativa en circunstancias en que se plantea también alguna otra opción. Por ejemplo, la cesárea previa es para algunos indicación de cesárea por el riesgo de ruptura de cicatriz uterina durante el parto. Actualmente se considera que, si no se repiten los motivos de la primera intervención o no existe otra indicación, debería permitirse el parto vaginal bajo observación cuidadosa.

Las indicaciones pueden ser maternas, fetales y ovulares; entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

a. Indicaciones Maternas

i) Patologías locales:

- Distocia ósea
- Distocias dinámicas
- Distocia de partes blandas
- Tumores previos
- Ruptura uterina
- Cesárea anterior
- Cirugías plásticas vaginales previas
- Herpes genital

ii) Patologías sistémicas:

- Preeclampsia
- Hipertensión crónica
- Nefropatía crónica
- Tuberculosis pulmonar grave

iii) Fracaso de la inducción:

b. Indicaciones Fetales

i) Colocaciones viciosas:

- Situación transversa
- Pelviana
- Frente
- Cara

ii) Macrosomía fetal:

iii) Vitalidad fetal comprometida:

- Sufrimiento fetal agudo
- Restricción del crecimiento intrauterino
- Enfermedad hemolítica fetal grave
- Muerte habitual del feto

c. Indicaciones Materno – fetales

i) Desproporción cefalopélvica:

ii) Paro en expulsión:

d. Indicaciones Ovulares

i) Placenta previa:

ii) Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta: (cuando existe compromiso de la hemodinamia materna o fetal)

iii) Procidencia de cordón:

4. CONTRAINDICACIONES: (16)

La principal contraindicación para la cesárea es la ausencia de una indicación precisa. Infecciones piógenas de la pared abdominal, feto anormal o muerto son algunas de las contraindicaciones de realizar cesárea. Ante estas circunstancias hay que valorar los riesgos y beneficios de la realización de este procedimiento quirúrgico.

5. TECNICAS OPERATORIAS: (7,18,32)

La histerotomía se realiza generalmente a nivel del segmento inferior (cesárea segmentaria) y excepcionalmente a nivel del cuerpo uterino (cesárea corpórea).

La cesárea segmentaria es la operación más practicada a causa de que ofrece mayores seguridades inmediatas y tardías. Se pueden puntualizar las siguientes ventajas:

- Con una laparotomía más pequeña se aborda al útero en un punto declive de la cavidad peritoneal, donde la serosa es más resistente y no se tropieza con el epiplón ni el intestino, disminuyendo el manipuleo.
- En esa región el peritoneo puede ser despegado y permite luego una buena peritonización, con menor probabilidad de adherencias posteriores.
- La menor vascularización del segmento produce menos hemorragia, y como se trata de una zona delgada y pasiva, después de la expulsión del feto es más fácil de suturar y en reposo cicatriza mejor.
- El asiento fijo y bajo de la herida proporciona, en caso de infección, mejor bloqueo y defensa.

A continuación se describirán algunas técnicas de operación cesárea:

a. ANTISEPSIA: (De preferencia realizada por el primer ayudante)

Con agua y jabón lavar pared abdominal, pubis, tercio proximal de muslos y vulva. De manera centrífuga: aplicar solución antiséptica en abdomen y genitales. Colocar sonda de Foley con sistema cerrado.

b. COLOCACIÓN DE CAMPOS: (Por el cirujano)

En el orden usual: lateral proximal, inferior, superior y lateral distal, fijándolos con pinza de campos sin incluir piel. Con el ayudante vestido coloque sábana hendida y clínica.

Recuento de compresas y equipo quirúrgico por cirujano y enfermera circulante.

c. APERTURA DE ABDOMEN:

i) INCISION MEDIANA INFRAUMBILICAL:

Colocar compresa seca a cada lado del área quirúrgica. Incisión de 10 centímetros de longitud, procurar que quede 2 centímetros arriba de la sínfisis del pubis con bisturí No. 4, interesando piel, tejido celular subcutáneo hacia arriba y abajo, hemostasia con pinzas de Kelly y catgut simple 000, colocar segundos campos en borde de piel, fijándolos con las pinzas correspondientes. Colocar separadores de Farabeauf, incidir fascias con bisturí a nivel de tercio medio de la línea alba en uno o dos centímetros, prolongar la incisión hacia sus extremos con tijera de Mayo curva, colocar separadores por debajo de bordes de fascia, identificar línea media tomando como guía músculos piramidales, separar músculos rectos anteriores, colocar separadores por debajo de los bordes de músculos, seccionar grasa preperitoneal, haciendo visible peritoneo parietal, con dos pinzas de Kelly curva exponer peritoneo en tienda de campaña, teniendo especial cuidado con intestino y vejiga, incidir dos centímetros con tijera de disección fina de Metzembaum, ampliar incisión, colocar valva de Balfour en ángulo inferior, colocar cuadrados si hay protrusión de asas intestinales.

Nota: Si hay cicatriz anterior en piel, resecar tejido fibroso. Si se cuenta con cauterio se puede utilizar a partir del tejido celular subcutáneo.

ii) INCISION DE PFANNESTIEL:

Colocar compresa seca, una arriba y otra debajo de la incisión ligeramente curva de concavidad superior, mas o menos dos centímetros sobre el borde superior de la sínfisis del pubis, con dirección a las crestas ilíacas, interesando piel y tejido celular subcutáneo, hemostasia, colocar segundos campos y sujetarlos a la piel. Colocar separadores de garfios y de ángulos, visualizar fascias e incidir con bisturí a ambos lados de la línea media. Se prolonga la incisión transversamente en toda su longitud, con tijera de Mayo curva, comenzando con fascia del Oblicuo Mayor y luego del Oblicuo Menor, se identifican ambos extremos con puntos de algodón y pinzas de Kelly rectas. Los bordes de las fascias se sujetan con pinzas de Kocher rectas, separándolas del músculo recto al nivel de la línea media, haciendo hemostasia en vasos perforantes. De igual forma separar borde inferior de fascia hasta el pubis. Separar entre sí los músculos rectos en su borde interno e identificar peritoneo para incidirlo como en la incisión mediana infraumbilical. Si fuera necesario, se cortan los músculos rectos del abdomen como en la transversa pura.

d. INCISION UTERINA:

i) TECNICA DE MUNROE KERR:

Elevar el peritoneo vesicouterino, con pinza de disección con dientes, efectuando incisión en ojal. Prolongar dicha incisión arciforme de concavidad superior hacia ambos extremos. Observar como desciende el colgajo inferior. Con bisturí, abrir pequeño ojal en miometrio, interesando dos terceras partes del espesor y llegar a cavidad uterina con sonda acanalada. Colocar punto de referencia con algodón cero al borde inferior e identificar

con pinza de Kelly recta. Con tijera de Lister completar la incisión arciforme de concavidad superior hacia los extremos. Romper las membranas. El primer ayudante aspira el líquido y la sangre. Se introduce la mano hábil, deslizándola en la cavidad uterina, entre la presentación y el borde inferior del útero, orientando el occipucio al diámetro transverso de la pelvis. Retirar valva de Balfour cuidadosamente, extraer el feto orientando la presentación y efectuar presión en el fondo uterino por el primer ayudante. Aspirar flemas al recién nacido con perilla en boca y fosas nasales, luego desprender el hombro anterior y posterior con tracción suave, secarlo con compresa limpia.

En caso de podálica o de hombro, se extraerán de ser posible primero los pies, luego las nalgas, teniendo cuidado de no lastimar los hombros, sobretodo si los brazos están extendidos sobre la cabeza y por último la cabeza sin elongar el plexo cervical; en situación transversa debe primero efectuarse versión por maniobras internas y extraerlo de preferencia en podálica. No olvidar aspiración de flemas al recién nacido. El pinzamiento del cordón se efectúa con dos pinzas de Kocher, seccionando entre ambas, entregar el recién nacido al pediatra. Posteriormente administrar a la paciente 0.2 mg. de maleato de metil ergonovina I.M. para prevenir hemorragia.

Identificar borde de incisión uterina, guiándose por puntos de referencia, hemostasia parcial y tracción, con pinzas de anillo o de Allis. Colocar separador de Balfour. Alumbramiento natural o artificial, examen macroscópico de placenta y membranas, verificar la formación del globo uterino.

ii) INCISION CLASICA O CORPOREA (SÄNGER):

Incisión mediana vertical en el cuerpo uterino, con prolongación hacia el fondo uterino y hacia abajo sin llegar al segmento, extraer el feto en la

forma menos traumática, efectuar alumbramiento natural o artificial. Administrar maleato de metil ergonovina 0.2 mg. I.M.

e. CIERRE DE UTERO:

i) TIPO MUNROE KERR:

Sutura de Miometrio: Puntos continuos y hemostáticos en vasos sangrantes. Con vicryl o dexón 1 ó 0, iniciando por detrás del ángulo opuesto al cirujano, sin incluir endometrio, colocar pinzas de Kelly recta en ambos extremos del hilo.

Sutura de peritoneo vesicouterino: Puntada simple continua con vicryl 000 ó catgut simple 00, invaginando bordes, utilizar pinza de disección con dientes en los bordes de peritoneo, cortar extremos de hilo anterior. Aspirar cavidad, retirar coágulos y cuadrados, revisar anexos. Retirar valvas de cavidad abdominal y efectuar recuento estricto de instrumentos y compresas.

ii) CLASICA O CORPOREA(SÄNGER):

El cierre se debe hacerse de manera que los extremos cortados coincidan uniforme y completamente, controlando así la hemorragia. Primera sutura: vicryl o dexón 1 ó 0, con puntos continuos, aproximar las mitades internas del miometrio. Segunda sutura: para la mitad externa del miometrio, puntos continuos con vicryl o dexón 1 ó 0. El ayudante debe comprimir el miometrio en cada lado de la herida con el objetivo de conseguir buena aproximación para prevenir desgarros del miometrio. La serosa uterina se aproxima con vicryl o dexón 0, puntos continuos. Recuento de compresas e instrumental.

f. CIERRE DE LA INCISION EN PARED ABDOMINAL:

Identifique bordes de peritoneo parietal, con Kellys rectas y efectuar puntadas continuas con vicryl 000 ó catgut simple 00, evertiendo sus bordes. Pinzar bordes de fascias con pinzas de Kelly, realizando puntada continua con vicryl o dexón 0, pasados; en áreas sangrantes, iniciar en el extremo inferior en la incisión mediana, y en extremo distal al cirujano en la incisión de Pfannestiel. Retirar segundos campos. Antisepsia en piel. Cierre de tejido celular subcutáneo con catgut simple 00, con puntos simples. Piel con dermalon 000, con puntos subcuticulares. Antisepsia del área operatoria. Apósitos estériles, recuento final de compresas e instrumental. Expresión del fondo uterino para eliminar coágulos por vagina, colocar un riñón para recibirlos. Retirar sonda de Foley en recuperación.

B. COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A CESAREA ITERATIVA

La historia y utilidad práctica de la cesárea indican que ésta es una de las operaciones más importantes de Obstetricia y Ginecología. Su utilidad para salvar la vida de la madre y el feto ha aumentado a lo largo de los decenios. Sus objetivos iniciales, preservar la vida de una madre por parto obstruido y dar a luz un feto de una madre moribunda, se han ampliado poco a poco hasta incluir la protección del feto contra peligros más sutiles. Además la cesárea es la intervención quirúrgica más frecuentemente practicada en hospitales públicos y privados en los diversos países del mundo.

La cesárea no puede ser considerada un procedimiento inocuo, sin riesgos maternos o fetales de importancia, ya que entre el 25 y el 40% de los

casos ocurren diversas complicaciones como fiebre inexplicada, hemorragia, shock hipovolémico, infección incisional, infecciones urinarias, etc. La frecuencia de muerte materna relacionada con la cesárea varía según el centro clínico y el factor que condicione la operación. Se considera como índice de mortalidad materna aceptable de 1 a 2:1,000 operaciones. Hasta un cuarto de estos fallecimientos se relacionan con complicaciones asociadas a la anestesia. Por ejemplo en el año de 1,983 la Food and Drug Administration (FDA) estadounidense publicó una advertencia en el sentido de la cardiotoxicidad de la bupivacaina al 0.75%, a causa de informes de paro cardíaco inducido por el medicamento, por lo que recomendaba no utilizarse en obstetricia. En el caso de la anestesia regional (subaracnoidea o epidural) existe el riesgo de hipotensión, por la necesidad de mayores dosis de anestésico local, con lo que aumenta el riesgo de toxicidad general (29,32).

Las actitudes hacia la cesárea se han modificado radicalmente y en la actualidad es más liberal la interpretación de sus indicaciones, pero la amplia variación en la utilización de la operación de un médico a otro, a veces refleja sus conocimientos y juicio clínico, no la naturaleza de su ejercicio profesional. La evaluación periódica de todos los casos de cesárea primaria es útil y aconsejable en cualquier hospital con servicio ginecoobstétrico, ya que permite identificar a los médicos cuyo nivel de información y competencia produce la utilización demasiado liberal o restringida de la operación.

Durante la década recién pasada se realizaron múltiples estudios para evaluar las posibles complicaciones que podrían asociarse a cesárea iterativa, no habiéndose evaluado este tipo de procedimiento en nuestra población.

Anualmente se calcula que aproximadamente un millón de mujeres en los Estados Unidos de América se les realiza operación cesárea, y más de un tercio de éstas, son cesáreas iterativas, siendo la indicación más frecuente cesárea previa (17). Estudios en Holanda han determinado que a pesar de que la cesárea es un procedimiento relativamente seguro, éste es siete veces mas riesgoso que el parto vaginal (30). No se ha encontrado asociación de complicaciones de cesárea iterativa en relación a las diferentes técnicas de cierre uterino respecto a un próximo embarazo (10) así como no se ha demostrado riesgo respecto a la toma de muestras miometriales durante la cesárea (20), no significando esto que no existan complicaciones asociadas a cesárea iterativa de otro tipo.

La existencia de densas adherencias se ha descrito como frecuente complicación de cesáreas iterativas, observándose principalmente después de cuatro o más cesáreas (35), aunque también se han descrito después de la realización de una sola cesárea (37).

El principal tipo de complicación en la realización de la operación cesárea es la asociada a infecciones (31). Las infecciones sistémicas post - cesárea son descritas en pocas ocasiones, principalmente porque este tipo de procedimiento se practica en mujeres sanas y jóvenes. La incidencia de infección en las incisiones abdominales posteriores a la cesárea varía del 3 al 15% con un promedio de alrededor del 6%. Cuando se administra antibioticoterapia profiláctica, la incidencia es del 2% o menos (3,29).

Posterior a la realización de cesárea la acumulación de sangre por debajo del colgajo vesical no es infrecuente, dando lugar a la aparición de hematomas pelvianos, pudiéndose formar también hematomas del ligamento ancho, de la incisión uterina, que pueden infectarse y requerir drenaje (2,35). Por lo general, los abscesos de incisiones que se producen después de cesárea causan fiebre que comienza hacia el cuarto día postoperatorio. En muchos casos está precedido por infección uterina y hay fiebre persistente a pesar del tratamiento antimicrobiano adecuado (3). La endometritis es una complicación frecuente después del parto por cesárea, siendo necesario el tratamiento con antibióticos de amplio espectro o la combinación de dos o más antibióticos, con el subsecuente aumento de los costos de atención (3). La infección uterina se puede extender, por vía linfática, hasta alcanzar la cavidad abdominal y causar peritonitis; o posteriormente causar shock séptico (32). En algunas de las mujeres en las cuales se produce endometritis posterior al parto por cesárea, la celulitis parametrial es intensa y forma el denominado flemón parametrial, que es una zona de induración entre las láminas del ligamento ancho y debe sospecharse cuando la fiebre persiste a pesar del tratamiento antimicrobiano rápido y adecuado (2,3).

La fasceitis necrozante, una severa infección de la herida operatoria es infrecuente, aproximadamente 1.8 por 1,000 partos por cesárea, pero asociada a mortalidad muy elevada, se relaciona con necrosis tisular significativa, infecciones monobacterianas, principalmente Estreptococos B-hemolíticos del grupo A o más frecuentemente polimicrobianas (3,15,38). El pioderma gangrenoso es común después de procedimientos quirúrgicos iterativos (27), y aunque postcesárea es una complicación poco frecuente, su incidencia se incrementa después de los cuarenta años y en pacientes con patologías

concomitantes como artritis reumatoidea, disproteinemias, colitis ulcerosa crónica y otras (27,38).

Las complicaciones urológicas en cesárea iterativa se han descrito con mayor frecuencia que en el caso de una primera cesárea (1), principalmente porque a mayor cantidad de adherencias la posibilidad de lesiones accidentales del tracto urinario se incrementan (22). La complicación urológica más frecuentemente reportada es la infección del tracto urinario, que puede llegar a presentarse en hasta el 11% de las pacientes postcesárea, debido probablemente a la cateterización rutinaria que se efectúa (1,29). Las lesiones vesicales pueden llegar a ser serias complicaciones si no se reconocen y reparan apropiadamente durante el acto quirúrgico. Las complicaciones urológicas como lesiones ureterales y fístulas urogenitales son poco frecuentes, aunque su incidencia se incrementa a mayor número de cesáreas iterativas (1,22). Las fístulas vesicouterinas se han asociado más frecuentemente a partos vaginales en pacientes con historia de parto por cesárea (1,22,29).

La hemorragia postparto, es la principal causa de muerte materna en los países en desarrollo y la mayor causa de muerte en los países industrializados (11). La hemorragia uterina puede predecirse en muchos casos antes del parto, siendo algunos de estos factores la atonía uterina, placenta previa, anormalidades placentarias como placenta acreta, increta y percreta, ruptura uterina y otros (29,32). En el caso de la realización de parto por cesárea se estima que las pérdidas hemáticas son aproximadamente de 720 ml (24), lo que generaría una anemia ferropénica de magnitud variable.

En el caso de la atonía uterina es posible que la hemorragia sea excesiva y llegue en determinado momento a comprometer la vida de la paciente. En el caso de mujeres con feto grande, embarazo múltiple o polihidramnios están predispuestas a desarrollar hemorragia por atonía uterina (29,32). La inversión uterina es una complicación rara, aunque obliga a establecer el diagnóstico inmediato y tratamiento rápido para evitar consecuencias catastróficas. Muchos casos se relacionan con tracción del cordón umbilical y acretismo placentario (29).

La realización de cesáreas ha sido asociada como factor de riesgo importante para complicación del siguiente embarazo con placenta previa (14,34). Esta se define como la localización placentaria sobre el orificio cervical interno o muy cerca de él. Está clasificada en cuatro grados: Placenta previa total, placenta previa parcial, placenta previa marginal y placenta baja. La incidencia global de esta complicación en mujeres con historia de una sola cesárea anterior es de 25% (29). Se ha determinado que el riesgo de padecer placenta previa después de una cesárea es de 4.5 veces mayor que en la población obstétrica en general, en el caso de dos cesáreas el riesgo de placenta previa es 7.4 veces mayor, 6.5 veces para tres cesáreas y 44.9 veces en el caso de cuatro o más cesáreas anteriores, incrementando de esta manera la probabilidad de hemorragia masiva y de muerte materna o fetal (6,12,14,21,29,33). Esto podría deberse a cambios en la vasculatura del área, calidad y profundidad del endometrio, o forma y contorno de la cavidad uterina. Las modificaciones de dicho tamaño y contorno después de cualquier embarazo explicarían que la placenta previa sea más frecuente a mayor número de cesáreas o en multíparas (29). La hemorragia de los sinusoides del segmento uterino inferior relacionada con placenta previa se controla con

puntos de colchonero o en ocho, de material absorbible 2-0 a 0 colocado con una aguja atraumática (32).

Placenta acreta es toda aquella implantación placentaria en la cual se encuentra una adherencia anormalmente firme a la pared uterina. Se presenta en aproximadamente el 10% de las pacientes que presentan placenta previa. En el caso de la placeta increta las vellosidades invaden el miometrio, y en el caso de la denominada placenta percreta las vellosidades placentarias penetran a través del miometrio. Esta adherencia puede involucrar un solo cotiledón (focal), pocos o varios cotiledones (parcial) o a la totalidad de los cotiledones (total). Las asociaciones que se han establecido para que ocurra esta complicación incluyen la implantación en el segmento inferior, la implantación placentaria sobre una cicatriz de cesárea previa u otra incisión uterina (29,32). El tratamiento más adecuado, si fracasan los esfuerzos por desprender la placenta y continúa la hemorragia, radica en la transfusión inmediata e histerectomía. Se han propuesto los intentos de legrado, sutura del sitio hemorrágico o taponamiento del útero en mujeres jóvenes que desean tener más hijos, pero estas medidas conservadoras se acompañan de riesgos específicos y deben abandonarse si persiste la hemorragia (31).

El riesgo de necesidad de transfusiones sanguíneas y de ruptura uterina se incrementa considerablemente en aquellas mujeres con historia de cesárea previa (9,11,23,39).

La ruptura uterina es un accidente del embarazo o más frecuentemente del parto, con grave repercusión sobre la madre y el feto. Se acompaña de riesgo grave para la madre, además de que casi siempre el feto muere si pasa

al peritoneo o la hipovolemia materna es tan grave que la oxigenación fetal resulta insuficiente. Puede producirse en forma espontánea, traumática u operatoria. El tipo de ruptura uterina más frecuente es el de una cicatriz de cesárea. Entre las causas principales de ruptura uterina se incluye la debilidad de la pared de útero a causa de incisiones, por ejemplo cesárea, histerotomía, miomectomía o metroplastía. Se puede presentar entre el 1.7 y el 3% de la población obstétrica con historia de cesárea previa durante el trabajo de parto prolongado o vigoroso (19,25,28), incrementándose este riesgo cinco veces cuando existe historia de dos cesáreas previas (4,5,26). Durante el parto lo que habitualmente se desgarra es el segmento inferior, las rupturas del cuerpo ocurren más frecuentemente durante el embarazo. Al igual que en cualquier ruptura visceral, el dolor suele preceder, aunque no siempre, al desgarro definitivo. El dolor intenso y choque sobrevienen conforme ocurre la ruptura, con lo cual es probable que ceda el dolor (19,25,28). La cicatriz vertical clásica predispone evidentemente a la ruptura, que es menos probable con las transversas del segmento inferior (29).

En nuestra población esto puede ocurrir en aquellos casos en los que se retrasa la consulta para atención de parto por desconocimiento de la población del riesgo en que incurren, dificultad de transporte o larga distancia desde la vivienda de la paciente a un centro de atención médica adecuado, principalmente por trabajo de parto prolongado.

La incidencia de histerectomía después de parto es de 1 en 1,667, siendo la mitad de estos casos asociados a partos por cesárea. (8). Las principales indicaciones urgentes para realizar histerectomía son atonía uterina, adhesiones placentarias anormales y ruptura uterina (8,31). La

ruptura uterina, en especial cuando corresponde a la dehiscencia de una cicatriz de cesárea previa, suele obligar a practicar histerectomía inmediata, ya que el desgarro con frecuencia abarca el segmento uterino inferior y se extiende al cérvix y fondo de sacos vaginales (25). El desgarro se repara si la paciente desea conservar su fertilidad, si el trastorno no se agrava con hemorragia incontrolable y es posible desde el punto de vista técnico la reparación adecuada. Los bordes del desgarro deben desbridarse antes de reaproximarlos. Las técnicas de sutura son similares a las empleadas en la reparación de la cesárea (29,31,32). En caso de que la realización de histerectomía post-cesárea este indicada para controlar la hemorragia de origen uterino, el cirujano debe evaluar el deseo de la paciente de conservar su fertilidad y el riesgo actual. El tratamiento no quirúrgico está indicado cuando hay atonía uterina y defectos de la coagulación, procediéndose a efectuar masaje uterino bimanual, administración de oxitocina o prostaglandinas y tratamiento de reposición para detener la hemorragia. También puede intentarse como medida hemostática la interrupción quirúrgica del riego arterial al útero. El problema se resuelve y la fecundidad de la paciente se conserva si la ligadura bilateral de las arterias iliacas internas o uterinas resulta eficaz, en caso contrario debe efectuarse histerectomía (29,32). Siendo la histerectomía postcesárea una operación necesaria para salvar la vida materna se observa una alta morbilidad materna, aunque la mortalidad ha disminuido paulatinamente con el avance médico obstétrico y en muchos casos con planificación previa (33).

VI. MATERIAL Y METODOS

A. METODOLOGIA

1. TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo, retrospectivo.

2. SUJETO DE ESTUDIO:

Pacientes a quienes se les realizó cesárea iterativa por emergencia en el Departamento de Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala durante el período comprendido del 1 de enero de 1,999 al 31 de diciembre del 2,000.

3. UNIVERSO Y MUESTRA:

Durante el período comprendido del 1 de enero de 1,999 al 31 de diciembre del 2,000 se realizaron en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala 2,059 cesáreas, todas realizadas por emergencia, ya que en este Hospital no se realizan cesáreas electivas o programadas, de las cuales 507 cesáreas (24.62%) fueron iterativas, de estas se tomaron 481 historias clínicas para la realización de este trabajo, ya que las restantes se encontraban incompletas.

4. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION:

4.1. Criterios de Exclusión:

- Fallecimientos asociados a complicaciones anestésicas o de otro tipo no relacionadas con el procedimiento quirúrgico.
- Historias clínicas incompletas

5. VARIABLES:

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de Medición	Unidad de medida
EDAD	Es el período de tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha.	Edad de la paciente al momento de la realización de cesárea iterativa	NUMERICA	Años
CESAREA ITERATIVA	Es la repetición en la realización de cesárea.	Paciente que consulta con historia de habérsele realizado cesárea en 1 o más ocasiones.	ORDINAL	1 2 3 4 5 etc.
COMPLICACION DE CESAREA ITERATIVA	Aumento probable de peligro para la vida o salud materna o fetal asociada a cesárea iterativa.	Complicación que paciente presenta posterior a la realización de cesárea iterativa.	NOMINAL	**Hemorragia:** Pérdida hemática de más de 1,000 ml no asociada a taquicardia e hipotensión. **Shock hipovolémico:** Pérdida hemática de más de 1,000 ml asociada a taquicardia e hipotensión. **Atonía uterina:** Cuadro en el cual el útero después de haber expulsado la placenta no se retrae ni contrae. **Inversión Uterina:** Es la introducción espontánea o provocada del fondo uterino dentro de la cavidad uterina con posibilidad de protruir por el cérvix y la vulva, invirtiéndose anatómicamente. **Lesión vesical:** Daño accidental a la vejiga ocasionando defectos anatómicos en la misma. **Lesión intestinal:** Daño accidental a los intestinos durante algún procedimiento quirúrgico. **Cesárea corpórea:** Histerotomía realizada a nivel del cuerpo uterino. **Cesárea segmento – corpórea:** Histerotomía realizada tanto a nivel del segmento

				uterino inferior y en parte del cuerpo uterino. **Histerectomía:** Extirpación total del útero.
ANOMALIAS ANATOMICAS ASOCIADAS A CESAREA (S) PREVIA (S)	Característica (s) que se encuentra (n) en determinada situación o acción sin buscarla (s).	Hallazgos descritos por el cirujano durante la realización de cesárea iterativa, asociadas a cesárea previa.	NOMINAL	**Adherencias:** Banda de tejido cicatrizal que une dos superficies anatómicas que normalmente se encuentran separadas entre si. **Vejiga de inserción alta:** Vejiga urinaria que se encuentra anatómicamente ubicada por encima del lugar de implantación normal **Segmento uterino inferior varicoso:** Porción inferior del útero en el cual se encuentran múltiples vasos sanguíneos. **Dehiscencia de cicatriz anterior en segmento uterino inferior:** Dehiscencia de incisión uterina previa en segmento uterino inferior. **Ruptura uterina:** Ruptura que abarca todo el grosor de la pared uterina, pudiéndose extender hasta el peritoneo seroso suprayacente. **Anomalías de inserción placentaria:** Alteración del lugar normal de implantación placentaria.
MORTALIDAD MATERNA	Número de muertes por unidad de población.	Número de muertes maternas asociadas a cesárea iterativa.	NUMÉRICA	Número de muertes maternas asociadas a cesárea iterativa.

6. EJECUCION DE LA INVESTIGACION:

- Se solicitó la autorización para la realización del presente trabajo de tesis al Director Ejecutivo y Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.

- Presentación del protocolo de investigación a las autoridades del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala para su aprobación.

- Presentación del protocolo de investigación a la Unidad de Tesis de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala para su aprobación.

- Realización del trabajo de campo en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala; el cual se realizó de la siguiente manera:

  La recolección de datos se realizó mediante la boleta diseñada para el efecto.

  La información para el presente estudio se obtuvo del expediente médico de cada paciente.

- Tabulación de los datos obtenidos y realización de los análisis estadísticos correspondientes.

- Presentación de informe final.

7. PRESENTACION DE RESULTADOS Y TIPO DE TRATAMIENTO ESTADISTICO:

El tipo de análisis fue el correspondiente a la Estadística Descriptiva, utilizando para ello porcentajes.

8. ASPECTOS ETICOS:

Durante la realización de la presente investigación no existió ningún riesgo para las pacientes del presente estudio, ya que la información se obtuvo de los expedientes médicos de cada una de ellas.

La información recolectada fue utilizada exclusivamente para fines científicos.

B. RECURSOS:

1. Materiales físicos:

- Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.
- Expedientes médicos.
- Boletas de recolección de datos.
- Equipo y material de oficina.
- Transporte.

2. Materiales humanos:

- Pacientes del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.

3. Recursos económicos:

• Papelería:	Q 1,500.00
• Gastos varios:	Q 1,000.00
• Impresión de tesis:	Q1,000.00
TOTAL:	Q3,500.00

VII.
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

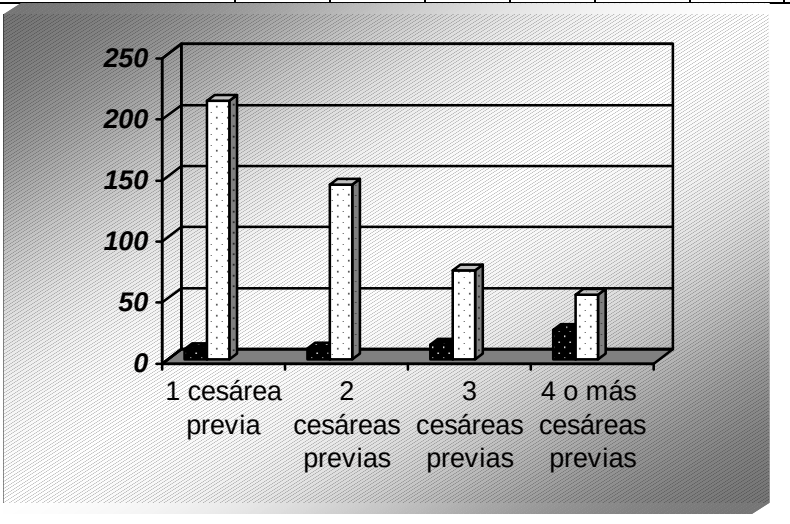
COMPLICACIONES MATERNAS TRANSOPERATORIAS ASOCIADAS A CESAREA ITERATIVA

Estudio Descriptivo Retrospectivo realizado en pacientes a quienes se les practicó cesárea iterativa de emergencia en el Departamento de Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Betancourt de Antigua Guatemala durante el período comprendido del 1 de enero de 1,999 al 31 de diciembre del 2,000.

CUADRO No. 1

NUMERO DE CASOS DE PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES MATERNAS TRANSOPERATORIAS ASOCIADAS A CESAREA ITERATIVA.

	CESÁREAS PREVIAS							
	1		2		3		4 o más	
	212	100%	143	100%	73	100%	53	100%
PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES MATERNAS TRANSOPERATORIAS.	8	3.77	9	6.29	12	16.44	24	45.28



FUENTE: Boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS: Se determinó que ha mayor número de cesáreas previas, mayor es la incidencia de complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea previa.

CUADRO No. 2
COMPLICACIONES MATERNAS TRANSOPERATORIAS SEGÚN EL NUMERO DE CESAREAS PREVIAS.

	CESÁREAS PREVIAS							
	1		2		3		4 o más	
	212	100%	143	100%	73	100%	53	100%
Hemorragia	8	3.77	6	4.19	6	8.22	9	16.98
Shock hipovolémico	2	0.94	2	1.39	3	4.11	3	5.66
Atonía uterina	0	0	1	0.70	1	1.36	7	13.21
Inversión uterina	0	0	0	0	0	0	1	1.89
Lesión vesical	0	0	0	0	2	2.74	2	3.77
Cesárea corpórea	0	0	0	0	2	2.74	5	9.43
Histerectomía:	0	0	1	0.70	1	1.36	7	13.21
Atonía Uterina	0	0	1	0	1	0	2	0
Acretismo placentario	0	0	0	0	0	0	5	0

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS: Se determinó que la complicación más frecuente asociada a cesárea iterativa es por hemorragia, presentándose en 6.03% del total de casos. Esta al no ser tratada de manera adecuada puede llegar a comprometer la vida de la paciente, al manifestarse como shock hipovolémico, que es la segunda complicación más frecuente, presentándose en 2.08% del total de casos. La atonía uterina se observó en el 1.87% del total de casos, principalmente en el grupo de 4 o más cesáreas previas, en el que 13.21% de los casos presentó esta complicación. Además, se determinó que a mayor número de cesáreas previas mayor es la incidencia de complicaciones transoperatorias, al igual que el descrito en la literatura médica (24,29,30). Se observó que las principales indicaciones de histerectomía fue en pacientes con atonía uterina y acretismo placentario, cuya complicación aumenta en pacientes con 4 o más cesáreas.

CUADRO No. 3

DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE CASOS DE PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES MATERNAS TRANSOPERATORIAS ASOCIADAS A CESÁREA ITERATIVA, SEGÚN LA EDAD.

EDAD	16 - 25 años		26 - 35 años		36 - 45 años	
	345	100%	120	100%	16	100%
PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES	17	4.93%	**27**	22.50%	9	56.25%

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS: Se determinó que a mayor edad de la paciente mayor era la incidencia de complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa, encontrándose que el 11.02% del total de casos presentó complicaciones, variando desde 4.93% en el grupo de 16 – 25 años, hasta el 56.25% en el grupo de 36 – 45 años.

CUADRO No. 4

COMPLICACIONES MATERNAS TRANSOPERATORIAS SEGÚN LA EDAD DE LA PACIENTE AL MOMENTO DE LA REALIZACIÓN DE CESÁREA ITERATIVA.

EDAD	16 - 25 años		26 - 35 años		36 - 45 años	
	345	100%	120	100%	16	100%
Hemorragia	10	2.90%	12	10%	7	43.75%
Shock hipovolémico	2	0.58%	3	2.50%	5	31.25%
Atonía uterina	0	0	3	2.50%	6	37.50%
Inversión uterina	0	0	0	0	1	6.25%
Lesión vesical	0	0	2	1.67%	2	12.50%
Cesárea corpórea	1	0.29%	4	3.33%	2	12.50%
Histerectomía	0	0	3	2.50%	6	37.50%

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS: Se determinó que a mayor edad de la paciente al momento de la realización de cesárea iterativa mayor era la incidencia de complicaciones maternas transoperatorias. La principal complicación transoperatoria fue por hemorragia, observándose en el 6.03% del total de casos, se observó que el mayor número de casos de esta complicación fue en el grupo de 26 – 35 años con un total de casos de 12 (10%). Se determinó que el shock hipovolémico y la atonía uterina son también causas importantes de complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa.

CUADRO No. 5

DETERMINACIÓN DEL NUMERO DE CASOS DE PACIENTES QUE PRESENTARON ANOMALIAS ANATOMICAS ASOCIADAS A CESAREA ITERATIVA.

	CESÁREAS PREVIAS							
	1		2		3		4 o más	
	212	100%	143	100%	73	100%	53	100%
PACIENTES QUE PRESENTARON ANOMALIAS ANATOMICAS ASOCIADAS A CESAREA ITERATIVA.	17	8.02	36	25.17	52	71.23	53	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS: Se determinó que el 32.85% de los casos de este estudio presentaron anomalías anatómicas asociadas a cesárea iterativa, y que a mayor número de cesáreas previas mayor era la incidencia de anomalías anatómicas asociadas a cesárea iterativa, las cuales se presentaron en el 8.02% de los casos con antecedente de una sola cesárea previa y 100% de los casos con antecedente de 4 o más cesáreas previas.

CUADRO No. 6
ANOMALIAS ANATOMICAS ASOCIADAS A CESAREA ITERATIVA SEGUN EL NUMERO DE CESAREAS PREVIAS.

	CESÁREAS PREVIAS							
	1		2		3		4 o más	
	212	100%	143	100%	73	100%	53	100%
Adherencias	17	8.01	29	20.28	45	61.64	53	100
Vejiga de inserción alta	2	0.94	6	4.19	8	10.96	19	35.84
Segmento uterino inf. varicoso	0	0	5	3.50	9	12.33	12	22.64
Dehiscencia cicatriz anterior	0	0	0	0	1	1.37	3	5.66
Anomalías placentarias	0	0	1	0.70	4	5.48	23	43.39
Placenta previa	0	---	1	---	4	---	18	---
Acretismo placentario	0	---	0	---	0	---	5	---

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS: Se determinó que la principal anomalía anatómica asociada a cesárea iterativa es la presencia de adherencias las que se presentaron en el 29.94% del total de casos de este estudio, observándose que en el grupo de 4 o más cesáreas previas la incidencia es del 100%, además en este mismo grupo se pudo determinar que las anomalías placentarias tienen una incidencia de 43.39% en contraste con los otros grupos donde no sobrepasan el 5.48%. La segunda anomalía anatómica asociada a cesárea iterativa identificada fue la vejiga de inserción alta, que al igual que las adherencias pueden resultar en procedimientos laboriosos, con el aumento de la incidencia de complicaciones transoperatorias.

CUADRO No. 7

DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE CASOS DE PACIENTES QUE PRESENTARON ANOMALIAS ANATOMICAS ASOCIADAS A CESÁREA ITERATIVA, SEGÚN LA EDAD.

EDAD	16 - 25 años		26 - 35 años		36 - 45 años	
	345	100%	120	100%	16	100%
PACIENTES QUE PRESENTARON ANOMALIAS ANATOMICAS ASOCIADAS A CESÁREA ITERATIVA.	106	30.72	39	32.50	13	81.25

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS: Se determinó que la edad no es un factor determinante para la aparición de anomalías anatómicas asociadas a cesárea iterativa, no así el número de cesáreas previas.

CUADRO No. 8

ANOMALIAS ANATOMICAS ASOCIADAS A CESAREA ITERATIVA SEGUN LA EDAD DE LA PACIENTE AL MOMENTO DE LA REALIZACIÓN DE CESÁREA ITERATIVA.

EDAD	16-25 a		26-35 a		36-45 a	
	345	100%	120	100%	16	100%
Adherencias	93	26.96	38	31.67	13	81.25
Vejiga de inserción alta	19	5.51	11	9.17	5	31.25
Segmento varicoso	15	4.35	9	7.50	2	12.50
Dehiscencia cicatriz	1	0.29	2	1.67	1	6.25
Anomalías placenta	6	1.74	14	11.67	8	50.00
Placenta previa	6	---	11	---	6	---
Acretismo	0	---	3	---	2	---

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS: Se determinó que la edad no es un factor determinante para el aparecimiento de ninguna de las anomalías anatómicas evaluadas en este estudio, mientras que el número de cesáreas previas si lo fue.

CUADRO No. 9

ASOCIACIÓN ENTRE ANOMALIAS ANATOMICAS Y COMPLICACIONES MATERNAS TRANSOPERATORIAS EN CESAREA ITERATIVA.

	COMPLICACIÓN	
	SI	**NO**
ANOMALIA ANATOMICA (+)	52	106
ANOMALIA ANATOMICA (-)	1	322
	53	**428**

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS: Se determinó que el riesgo de padecer complicaciones maternas transoperatorias en pacientes con anomalías anatómicas asociadas a cesárea previa es 158 veces mayor que en aquellas pacientes que no presentan anomalías anatómicas.

VIII. CONCLUSIONES

- Las complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa más frecuentes son: hemorragia, shock hipovolémico y atonía uterina.

- La anomalía anatómica más frecuente asociada a cesárea iterativa es por la presencia de adherencias.

- La incidencia de complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa es del 11%.

- La incidencia de complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa aumenta a mayor número de cesáreas previas, con una incidencia del 3.77% en 1 cesárea previa y del 45.28% en pacientes con 4 ó más cesáreas.

- Se determinó que el 98% de las pacientes que tuvieron complicaciones transoperatorias presentaron anomalías anatómicas asociadas a cesárea previa.

- Se determinó que la incidencia de complicaciones maternas transoperatorias asociadas a cesárea iterativa aumenta a mayor edad de la paciente.

- No se observó mortalidad materna asociada a cesárea iterativa.

IX. RECOMENDACIONES

- Se recomienda brindar consejería en salud reproductiva a las pacientes con antecedente de cesárea previa y de esta manera aumentar el período intergenésico en pacientes con antecedente de cesárea iterativa.

- Cumplir con los protocolos de atención y conducta establecidos para las pacientes con antecedente de cesárea previa.

- Brindar atención en salud reproductiva a pacientes adolescentes, ya que con el presente estudio se determinó que en este grupo etáreo existen muchas pacientes con antecedente de cesárea previa.

X. RESUMEN

Estudio descriptivo – retrospectivo realizado con el propósito de determinar las complicaciones maternas transoperatorias y anomalías anatómicas asociadas a cesárea iterativa en del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala.

Se estudiaron 481 pacientes intervenidas quirúrgicamente por cesárea iterativa durante el período comprendido del 1 de enero de 1,999 al 31 de diciembre del 2000. La información se obtuvo de la revisión de los expedientes médicos correspondientes.

Se determinó que el 11% de las pacientes estudiadas presentó complicaciones transoperatorias asociadas a cesárea previa. La incidencia de complicaciones maternas se incrementa a mayor número de cesáreas previas observándose en 3.77% en pacientes con 1 cesárea previa y en 45.28% con 4 o más cesáreas. El 98% de las pacientes que tuvieron complicaciones presentaron anomalías anatómicas asociadas a cesárea previa y la anomalía más frecuente fue por la presencia de adherencias. La incidencia de complicaciones transoperatorias aumenta a mayor edad de la paciente.

Se recomienda brindar consejería en salud reproductiva a pacientes con antecedente de cesárea previa y cumplir con los protocolos de atención y manejo establecidos y de esta manera reducir la incidencia de complicaciones asociadas a cesárea iterativa.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Bucholz N. P. et al. Urological complications associated with caesarean section. Europe Journal Obstetrics and Gynecology Reproductive Biology 1994. Sep; 56 (3): 161 – 163.

2. Briggs R. et al. Postoperative incision complications after cesarean section in patients with antepartum syndrome of hemolysis, elevated liver enzimes, and low platelets (HELLP): does delayed primary closure make a difference? American Journal of Obstetrics and Gynecology 1996. Oct;175 (4 pt. 1): 893 – 896.

3. Brumfield C. et al. Puerperal infection after cesarean delivery: Evaluation of a standarized protocol. American Journal Obstetrics and Gynecology 2000. May; 182 (5): 1147 – 1151.

4. Caughey A. et al. Rate of uterine rupture during a trial of labor in women with one or two prior cesarean deliveries. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1999. Oct; 181 (4): 872 – 876.

5. Clark W. et al. Is vaginal birth after cesarean less expensive than repeat cesarean delivery. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2000. March; 182 (3): 599 – 602.

6. Culbert S. Cesarean Birth. In Rivlin M. Manual of Clinical Problems in Obstetrics and Gynecology fifth edition. Philadelphia: Lippincott Willimas & Wilkins, 2000. 508p (pp. 163 – 167)

7. Cunningham F. et al. Williams Obstetricia 20ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1997. 1352p.

8. Charanchakul B. et al. Cesarean and postpartum histectomy. International Journal of Obstetrics and Gynecology 1996. Aug; 54 (2): 109 – 113.

9. Chapman S.J. Complications of midtrimester pregnancy termination: the effect of prior cesarean delivery. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1996. Oct; 175 (4 pt. 1): 889 – 892.

10. Chapman S.J. et al. One versus two – layer closure of low transverse cesarean: the next pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2000. Dec; 183 (6): 1583 – 1586.

11. Dansereau J. et al. Double – bind comparison of carbetocin versus oxitocin in prevention of uterine atony after cesarean section. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1999. March; 180 (3): 170 – 176.

12. Depp R. Cesarean Delivery In Gabbe S. et al. Obstetrics – Normal & Problem Pregnancies Third edition. Philadelphia: Churchill Livingstone, 1996. 1295p. (pp 561 – 642)

13. Dwinnell J. et al. Parto abdominal En: Frederickson H. et al. Secretos de la Ginecoobstetricia. México: Mc. Graw – Hill Interamericana, 2000. 433p. (pp. 380 – 383)

14. Frederiksen M. et al. Placenta Previa: A 22 year analysis. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1999. Jun; 180 (6): 1432 – 1437.

15. Goepfert A.R. et al. Necrotizing fasciitis after cesarean delivery. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1997. March; 89 (3): 409 – 412.

16. Hale R. El parto quirúrgico En De Cherney A. et al. Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétrico. Séptima edición. México: Editorial Manual Moderno, 1997. 1535 p. (pp 704 – 717)

17. Holt V. et al. Attempt and success rates for vaginal birth after cesarean section in relation to complications of the previous pregnancy. Obstetrics and Gynecology Survey 1997. Aug; 52 (8): 467 – 468.

18. Hospital Roosevelt. Departamento de Maternidad. Protocolos Obstétricos. 3ª. Edición, Guatemala 2000. 240 p.

19. Martin J.N. et al. The case for trial of labor in the patient with a prior low – segment vertical cesarean incision. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1997. Jul; 177 (1): 144 – 148.

20. Mc Elvy S. et al. Is human myometrial sampling at the time of cesarean delivery safe? American Journal of Obstetrics and Gynecology 2000. Dec; 183 (6): 1583 – 1586.

21. McMahon M. J. et al. Previous cesarean birth. A risk factor for placenta previa? Journal Reproductive Medicine 1997. Jul; 42 (7): 409 – 412.

22. Miklos J. R. et al. Vesicouterine fistula: a rare complication of vaginal birth after cesarean. Obstetrics and Gynecology 1995. Jun; 86 (4 pt. 2): 638 – 639.

23. Muzorkewich E. et al. Elective repeat cesarean delivery versus trial of labor: A meta analysis of the literature from 1989 – 1999. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2000. Nov; 183 (5): 1187 – 1197.

24. Olivas Mendoza G. et al. Cesárea: Pérdida hemática transoperatoria y su recuperación. Ginecología y Obstetricia de México 1999. Ago; 67 (8): 361 – 365.

25. Plaut M. et al. Uterine rupture associated with the use of misoprostol in the gravid patient with a previous cesarean section. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1999. Jun; 180 (6): 1535 – 1542.

26. Ravasia D. et al. Uterine rupture during induced trial of labor among women with previous cesarean delivery. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2000 Nov; 183 (5): 1176 –1179.

27. Rönnau A. et al. Pyoderma gangrenosum after cesarean delivey. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2000. August; 183 (2): 502 – 504.

28. Sánchez R. et al. Uterine rupture associated with the use of prostaglandin E1 in patients with previous cesarean delivery. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2000. April; 182 (4): 990 – 991.

29. Sciarra J. et al. Obstetrics Chicago: Lippincott Williams and Wilkins, 1998. Vol. 2. Part 2 Chapter 83.

30. Schuitemaker N. et al. Maternal mortality after cesarean section in the Netherlands. Acta Obstetrics and Gynecology Scandinavia 1997. April; 76 (4): 332 - 334.

31. Schulz I. et al. Complications of elective cesarean delivery necessitating postpartum hysterectomy. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2000. March; 182 (3): 729 – 730.

32. Schwarcz R. et al. Obstetricia . 5ed. Buenos Aires: El Ateneo, 1997. 621 p. (pp. 600 – 607).

33. Seago P. et al. Planned cesarean hysterectomy: A preferred alternative to separate operations. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1999. Jun; 180 (6): 1385 – 1393.

34. Smulian J. et al. Association of placenta previa with history of cesarean and abortion: A Meta analysis. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1997. Nov; 177 (5): 1071 – 1078.

35. Soitan M. et al. Sequelae of repeat cesarean section. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 1996. Feb; 32 (2): 127 – 132.

36. Urgang L. Et al. Diccionario de Medicina Mosby. Barcerlona: Grupo editorial Océano, 1995. 1437 p. (pp 244).

37. Welis R. Pregnancy /Birth.
http:// www.blmultiplesections.htm

38. Wyngaarden J. et al. Tratado de Medicina Interna de Cecil 19ª. Edición México: Interamericana Mc Graw Hill, 1994. 2898 p.

39. Zelop C. et al. Uterine rupture during induced or augmented labor in gravid women with one prior cesarean delivery. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1999. Oct; 181 (4): 882 –886.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICA
UNIDAD DE TESIS

COMPLICACIONES MATERNAS TRANSOPERATORIAS ASOCIADAS A CESAREA ITERATIVA

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

RESPONSABLE: Victor Saúl Quezada Conde

Registro Médico No.: **_____**

Edad: _____

1. **Número de cesáreas realizadas previamente: _____**

2. **Mencione que complicaciones se presentaron durante la realización de cesárea iterativa:**

   2.1. Hemorragia a) SI:_____ b) NO:_____

   2.2. Shock hipovolémico a) SI:_____ b) NO:_____

   2.3. Atonía uterina a) SI:_____ b) NO:_____

   2.4. Inversión uterina a) SI:_____ b) NO:_____

   2.5. Lesión vesical a) SI:_____ b) NO:_____

   2.6. Lesión intestinal a) SI:_____ b) NO:_____

   2.7. Cesárea corpórea a) SI:_____ b) NO:_____

   2.8. Cesárea segmento-corpórea a) SI:_____ b) NO:_____

   2.9. Se efectuó histerectomía a) SI:_____ b) NO:_____

3. Cuál de las siguientes anomalías anatómicas asociadas a cesárea (s) previa (s) observó durante la realización de cesárea iterativa?;

3.1. Adherencias a) SI:_____ b) NO:_____

3.2. Vejiga de inserción alta a) SI:_____ b) NO:_____

3.3. Segmento uterino inferior varicoso a) SI: _____ b) NO:_____

3.4. Dehiscencia de cicatriz anterior en segmento uterino inferior a)SI:____ b)NO:____

3.5. Ruptura uterina a) SI:_____ b) NO:_____

3.6. Anomalías de inserción placentaria a) SI:_____ b) NO:_____

Que tipo de anomalías de inserción placentaria encontró:

a) Placenta previa: _____ b) Placenta acreta: _____

c) Placenta increta: _____ d) Placenta percreta: ____

4. Estado de la paciente al momento de su egreso:

a) Viva: _____ b) Muerta: _____