

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**RESPUESTA FIBROBLASTICA EN LA CICATRIZ UTERINA
POSTCESAREA**

Estudio prospectivo de la evaluación histológica de 150 muestras de pacientes sometidos a operación cesárea por diferentes causas en el Hospital Roosevelt en los meses de enero a marzo de 1995.

TESIS

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

POR

JOSE ENRIQUE VASQUEZ CIFUENTES

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, julio de 1995

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



R
05
T (7391)
C. 2

FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 16 de Junio de 1995..


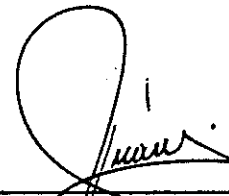
Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las
Ciencias de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: Bachiller José Enrique Vásquez Cifuentes.
Título o diploma de diversificado, Nombres y ape-

llidos completos Carnet No. 8912802

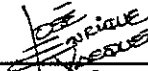
Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
"Respuesta fibroblástica de la cicatriz uterina post-cesárea".


y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:



Asesor
Firma y sello personal

Orino de Patología
y Leonel Argueta
Carnet No. 3261

Dr. C. Raúl Juárez López
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 2223


Firma del estudiante


Revisor *Dr. Marco Julio García Escobar*
Firma y sello *Médico y Cirujano*
Colegiado 2951
Registro Personal 10143

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

HACE CONSTAR QUE:

El (La) Bachiller: JOSE ENRIQUE VASQUEZ CIFUENTES

Carnet Universitario No. 89-12802


Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al
Título de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:
RESPUESTA FIBROBLASTICA DE LA CICATRIZ UTERINA POST-CESAREA

Trabajo asesorado por: DR. VICTOR LEONEL ARGUETA DR. RAUL JUAREZ LOPEZ


y revisado por: DR. MARCO TULIO GARCIA ESCOBAR
quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,
firma y sella la presente

ORDEN DE IMPRESION:

Guatemala, 19 de junio de 1995


DR. EDGAR DE LEON BARILLAS
Por Unidad de Tesis




DR. RAUL CASTILLO RODAS
DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

DETERMINASE:


Edgardo A. Oliva González
DECANO



INDICE

CONTENIDO	PAGINAS
I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	2
III. JUSTIFICACION	4
IV. OBJETIVOS	5
V. REVISION BIBLIOGRAFICA	6
VI. MATERIALES Y METODO	13
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS	20
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	21
IX. CONCLUSIONES	22
X. RECOMENDACIONES	23
XI. RESUMEN	24
XII. BIBLIOGRAFIA	25
XIII. ANEXOS	27

I. INTRODUCCION

En el año de 1985 el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos recomendó permitir una prueba de trabajo de parto en pacientes con una cesárea previa, en aquellos centros que contaban con monitoreo fetal continuo, banco de sangre disponible 24 horas y que pudieran iniciar una operación de urgencia antes de 30 minutos.

Sin embargo, aún con esta recomendación, el porcentaje de incidencia de operación cesárea sigue aumentando; lo que ha llevado a investigadores a dar oportunidad de parto vaginal a pacientes con más de una cesárea previa, obteniendo buenos resultados.

Pero existen pocas investigaciones que estudien las características histológicas de las cicatrices uterinas y en especial la respuesta fibroblástica, para tener bases científicas que demuestren que el riesgo de dehiscencia y ruptura es el mismo.

El objetivo del presente estudio es demostrar que la respuesta fibroblástica de la cicatriz uterina es igual, sin importar el número de cesáreas anteriores que presenten las pacientes; y así poder sugerir oportunidad de parto vaginal en los centros que garantizan la seguridad del paciente y del feto.

En el estudio se incluyeron 150 pacientes, las cuales representan una muestra de las personas que consultaran en un trimestre al Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt para resolución de su embarazo y que presentan una o más cesáreas anteriores. A ellas se les tomó una biopsia de la cicatriz anterior y se realizaron cortes histológicos, para su posterior análisis mediante la determinación del porcentaje de fibrosis.

Los porcentajes de fibrosis de los tres grupos estudiados, los cuales son: (1) pacientes con una cesárea previa, (2) pacientes con dos cesáreas previas y (3) pacientes con tres o más cesáreas anteriores, no presentaron diferencia estadística según su análisis por medio de la Tabla t de Student.

Por las limitaciones de tiempo y costo, se determinó una muestra de pacientes correspondientes a un trimestre, pero para aumentar nuestra confiabilidad se aconseja que se estudie un nuevo grupo que tome varios centros y un mayor número de participantes.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

Se denomina operación cesárea a la intervención quirúrgica que tiene por objetivo extraer el producto de la concepción a través de una incisión de las paredes abdominal y uterina. (4)

Durante la década del 70, la incidencia de operación cesárea aumentó dramáticamente, llegando a cuadruplicarse a 22% de todos los partos en 1984 en los Estados Unidos. (1,2,3)

No cabe duda que la operación cesárea constituye un procedimiento que ha salvado muchas vidas, tanto de madres como de sus hijos. A medida que pasa el tiempo se cuenta cada vez más con mejores recursos quirúrgicos y las indicaciones del procedimiento se multiplican. (4)

Las causas que motivan la operación cesárea pueden ser maternas o fetales y en ocasiones son mixtas al existir indicaciones de ambas partes.

Las indicaciones de la operación cesárea se dividen en absolutas, relativas y electivas. En el momento actual la cesárea no tiene virtualmente contraindicación alguna, excepto el hecho de no estar correctamente indicada. (4,5)

Actualmente una de las indicaciones maternas para efectuar cesárea es la incisión uterina previa, como una miomectomía o cesárea previa, ya que puede debilitar la pared uterina o predisponer, a rotura si se permite el trabajo de parto. (5,6,7)

Pacientes con incisión uterina previa representan una gran proporción de los pacientes obstétricos. En 1983 en Estados Unidos, más del 6% de los pacientes obstétricos presentaban una incisión uterina previa, y era la única indicación para efectuar otra intervención. (2)

Por ello se han realizado una serie de estudios para dar oportunidad de parto vaginal a pacientes seleccionados que presenten incisión uterina previa, y gracias a ellos en 1985 el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos efectuó una recomendación, de permitir el trabajo de parto en pacientes con 1 cicatriz de cesárea, en aquellos centros que cuenten con monitoreo fetal continuo, banco de sangre disponible 24 horas y puedan iniciar una operación de urgencia antes de 30 minutos.

Otros demuestran que no importa el número de cesáreas que se hayan efectuado, el riesgo de ruptura y dehiscencia es similar; y algunos han dado oportunidad de parto vaginal a estos pacientes con buenos resultados. (1,2,3,9,10)

Pero en la actualidad para aquellas pacientes con 2 o más cesáreas previas, se recomienda una nueva operación, porque no existe en la literatura suficientes datos acerca del riesgo de ruptura de la cicatriz sometida al stress del trabajo de parto. (1,11)

El objetivo del trabajo es demostrar que la cicatriz del segmento inferior del útero es de características similares después de 1 o más cesáreas en las pacientes que asistan al Hospital Roosevelt en los meses de enero a marzo de 1995, para la resolución del parto por vía cesárea que llenen los criterios de inclusión para el estudio; y por lo tanto el riesgo de ruptura uterina o de dehiscencia sería similar, para romper con la máxima anticuada pero arraigada: "Una vez una cesárea, siempre cesárea", que tiene muchos partidarios.

Además aumentar la casuística relativa al tema de la
trix uterina y de los riesgos y beneficios que significan el
tir el trabajo de parto en pacientes con cesáreas previas.

III. JUSTIFICACION

No cabe duda que la operación cesárea constituye procedimiento que ha salvado muchas vidas tanto de madres como sus hijos, pero a medida que pasa el tiempo se cuenta con mejores recursos quirúrgicos y las indicaciones del procedimiento multiplican. En los últimos 20 años la proporción de incremento en el procedimiento de cesárea ha sido de 1% por año, si actualmente de 22% de todos los partos en Estados Unidos y 17 el Hospital Roosevelt de la ciudad de Guatemala.(1,2,3)

Una de las principales indicaciones es la incisión uterina previa por el riesgo de dehiscencia o de ruptura si se ofrece oportunidad de parto vaginal, pero existen variedad de estudios en los que se demuestra que el riesgo que se corre de presentar estas complicaciones es el mismo tanto después de una, de varias cesáreas o si se otorga oportunidad de parto en embarazo gemelar.

Sin embargo, la mayoría de estos estudios se basan en experiencias en diferentes centros u hospitales en departamentos de gineco-obstetricia por medio de la observación de pacientes a quienes se les da oportunidad de parto vaginal después de haberse efectuado incisiones uterinas diferentes causas y bajo condiciones que garantizan la resolución de las complicaciones que pueden presentarse. Pero existen pocas investigaciones que estudien las características histológicas de las cicatrices uterinas y en especial la respuesta fibroblástica para tener bases científicas que demuestren que el riesgo de dehiscencia y ruptura es el mismo. Con ello podremos sugerir que se ofrezca oportunidad de parto a cualquier paciente que presente incisión uterina previa que llenen los requisitos que garantizan la seguridad de la paciente y el feto como lo son monitoreo fetal continuo, banco de sangre disponible 24 horas y que pudieran iniciar una operación de urgencia antes de 30 minutos.

Indicaciones

La operación cesárea constituye un procedimiento que ha salvado muchas vidas tanto de madres como de sus hijos, pero a medida que ha pasado el tiempo, las indicaciones se han multiplicado.

Las causas que motiven realizar la intervención pueden ser maternas o fetales y en ocasiones son mixtas al existir indicaciones de ambas partes. (8)

En general, la operación cesárea se emplea cada vez que se teme que un retraso ulterior en el parto comprometería seriamente al feto, a la madre o bien a ambos, aun cuando no se pueda conseguirse un parto seguro por vía vaginal. (17)

Las indicaciones de la operación se dividen en absolutas, aquellas en que no existe otro recurso que practicar la cesárea; relativas, cuando se indica este procedimiento por que ofrece ciertas ventajas, aun en el caso de que sea posible el parto por vía vaginal, y electivas, cuando el médico escoge la cesárea por ser el método más conveniente para la madre en base en ciertos factores justificantes, o bien, por que la paciente solicita se realice tal procedimiento. (8)

En la actualidad las indicaciones más frecuentes de parto mediante operación cesárea en nulíparas son sufrimiento fetal, la estocia con sospecha de desproporción cefalopélvica y la hipertensión inducida por el embarazo. En los últimos años se ha advertido en otra importante indicación el presentar incisión urinaria previa, llegando a ser aproximadamente hasta un 6% de la población obstétrica en Estados Unidos, por el riesgo de ruptura uterina si se somete a stress la cicatriz. (17,12)

Contraindicaciones

La principal contraindicación para la cesárea es la ausencia de una indicación precisa. Infecciones piógenas de la pared abdominal, un feto anormal, uno muerto y la falta de recursos o recursos inadecuados son sugeridas como contraindicaciones. (15,17))

Frecuencia

La frecuencia con que se practica varía en los diferentes centros hospitalarios en que se investigue o según la referencia bibliográfica que se consulte, pero en general se debe a tres factores: (8)

1. La evolución de la cirugía. A medida que se facilite practicar la cirugía aumentan las indicaciones de cesárea.

2. Tipo de hospital. Varía mucho el criterio entre una institución asistencial y otra privada; hay mayor frecuencia de cesáreas en estas últimas al pretender brindar mayor seguridad al producto.

3. Habilidad quirúrgica del cirujano y tipo de instalaciones que cuente el hospital. En la indicación del procedimiento también influye el deseo del médico por operar y las facilidades con que cuenta para ello.

Existen estudios en los cuales se ha observado que frecuencia con que se practica la operación cesárea varía se ciertos factores como edad, raza, paridad, pero sobre todo se el estado socioeconómico. (14)

Una de las razones para ello es el aspecto medico-legal ha tomado apogeo en los últimos años, ya que este sector privilegiado económicamente tienen mayor acceso a demandar médico, si lo ameritara el caso. (3,14)

Esto lleva a muchos obstetras a no arriesgarse a cualquier amenaza durante el trabajo de parto, como lo puede confirmar la disminución del uso del fórceps y prefieren cada más "una buena operación a un mal parto".

En términos generales la frecuencia en una población abierta fluctúa entre el 4 y 22% de acuerdo a las variables señaladas siendo de 17% en el Hospital Roosevelt en la ciudad de Guatemala (7,9,10,11,12)

Pronóstico

El pronóstico también dependerá de muchos factores como son la edad de la paciente, estado previo a la intervención, indicación de la cesárea, multiparidad, la experiencia del cirujano, etc. Pero en general en manos competentes, la mortalidad materna es del 0.2% o menos. (17)

La mortalidad perinatal dependerá, por supuesto, de la razón subyacente de la operación cesárea y de la edad gestacional del feto. Algunos han dicho que la mortalidad neonatal sería más alta para la operación cesárea repetida que en el parto de vía vaginal como consecuencia primeramente de un sufrimiento respiratorio (17)

Inciisión uterina previa

Una incisión uterina previa, como una miomectomía o cesárea previa, puede debilitar la pared uterina o predisponer a ruptura si se permite el trabajo de parto. Sin embargo en la actualidad hay bastantes pruebas de que muchas cicatrices uterinas realmente firmes y de que numerosas pacientes que han tenido cesárea previa no complicada pueden dar a luz con facilidad y con menos riesgo por vía vaginal que por cesárea repetida. (1)

Por otro lado, al efectuar pruebas de tensión en muestras de cicatriz uterina, la ruptura se ha producido en la zona muscular adyacente a la cicatriz. Sin embargo estos resultados basados en experiencias realizadas en músculo uterino de conejos, no pueden necesariamente ser extrapoladas a la situación en humanos. En otro lado existen diferentes técnicas de cierre para la histerotomía que será necesario estudiar para definir la influencia de este factor en la incidencia de la ruptura uterina.

En general, entre las pacientes que han tenido una cesárea y son candidatas adecuadas para el parto vaginal se incluyen (1) aquéllas cuya operación fué del tipo cervical baja (no clásica); (2) aquéllas que comienzan el trabajo de parto mucho antes de la fecha probable de parto, y (3) aquéllas que entran a la sala de trabajo de parto con la cabeza bien encajada y el cuello uterino blando, anterior, borrado y dilatado cuando menos 3 cms. Uno debe prepararse para cesárea inmediata si hay retraso y otra anomalía del trabajo de parto o si la hemorragia vaginal, dolor, etc., indican ruptura de la cicatriz.

Oportunidad de parto vaginal

En el año de 1985 el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos recomendó permitir una prueba de trabajo de parto en pacientes con una cesárea previa, en aquellos centros que contaban con monitoreo fetal continuo, banco de sangre disponible 24 horas y que pudieran iniciar una operación de urgencia antes de 30 minutos. (7,12)

Sin embargo, aún con esta recomendación, el porcentaje de incidencia de la operación cesárea sigue aumentando; lo que ha llevado a investigadores a dar oportunidad de parto vaginal a pacientes con más de una cesárea previa, obteniendo buenos resultados.

En la serie de Novas y Myers de 36 pacientes que se les dió oportunidad de parto vaginal con más de una cesárea previa, el 80% culminaron por vía vaginal, siendo este resultado sin diferencia de los obtenido de pacientes con una cesárea previa. (12)

En la serie de Nielsen y Ljungblad de 1008 pacientes que se les dió oportunidad de parto vaginal, el 92.2% culminó por vía vaginal. La incidencia de ruptura uterina fué de 0.6% y 4% la de dehiscencia de la cicatriz, llevando estos resultados a la recomendación de que la vía vaginal es la ruta más segura para dar a luz en los pacientes con incisión uterina previa.

Otros han dado oportunidad de parto vaginal a pacientes cuya primera cesárea fué por parto gemelar o por presentación podálica, obteniendo resultados similares (72% y 78.7% respectivamente), por lo cual es razonable considerar dar oportunidad a estos pacientes para dar a luz por vía vaginal. El riesgo de morbilidad fué mayor en los pacientes a quienes se les efectuó de nuevo la cesárea. (13,16)

Pero no todos están de acuerdo con la idea de dar oportunidad de parto vaginal a este grupo de pacientes, ya que algunos estudios demuestran que el riesgo de dehiscencia es significativamente alto, como lo fué en la serie de Yetman y Thomas, en el cual encontró una incidencia de 1.79%. Además encontraron que era mayor el riesgo de trauma perineal, y que debería tomarse en cuenta antes de dar oportunidad, el peso estimado del feto. Un peso fetal arriba de 3720 gr. es un riesgo de laceraciones perineales en estos pacientes. (18)

Ruptura Uterina

La ruptura del útero de cualquier grado ocurre en quizás uno de cada 2000 embarazos, Mientras que la frecuencia de roturas uterinas por todas las causas probablemente no ha disminuido de forma importante durante las pasadas décadas, la etiología de la ruptura ha cambiado de manera apreciable y el pronóstico ha mejorado notablemente. (17)

La causa más frecuente es una cesárea previa, y luego la que le sigue es probablemente la estimulación del parto mediante oxitocina. La mayoría de los casos reportados se describen al final del embarazo o durante el parto, y algunos casos espontáneos en el primer o segundo trimestre. La mayoría tienen un factor predisponente demostrable como una cicatriz uterina previa, previo aborto terapéutico u otro procedimiento ginecológico, anormalidades uterinas congénitas, infección intrauterina previa, placenta percreta, etc..(5,17)

Se ha reportado que el incremento en el tejido conectivo fibroso en las grandes multiparas con adelgazamiento del miometrio o necrosis del miometrio secundario a trombosis de los vasos uterinos puede ocurrir. (5)

El área más débil del útero es el fondo posterior, y la mayoría de rupturas espontáneas son en esta región. La dehiscencia difiere de la ruptura en que las membranas fetales están intactas y, por lo tanto, ninguna parte del feto sale hacia la cavidad uterina. (5,17)

Proceso cicatrizal de una operación cesárea

Hasta el momento, se ha podido reunir poca información referente a este tema. Williams (1921) creía que el útero cicatrizaba por regeneración de fibras musculares y no por formación de tejido cicatrizal. Basaba sus conclusiones en el examen histológico del lugar de la incisión y en dos observaciones fundamentales. Primero, la inspección del útero, antes de practicar la incisión en el momento de realizar una nueva operación cesárea, generalmente no muestra indicios de una incisión anterior y, en todo caso, sólo se aprecia una cicatriz casi invisible. Segundo, cuando el útero está amputado no se observa cicatriz después de su fijación, o solamente un delgado surco vertical en la superficie externa e interna de la pared anterior del útero, sin que se observen trazas de tejido cicatrizal entre ellas.

Sin embargo, Schwarz, Paddock y Bortnick (1938) concluyen que el proceso cicatrizal se debe fundamentalmente a la proliferación de los fibroblastos. Estos autores estudiaron el sitio de la incisión del útero humano, algunos días después de la operación cesárea, así como el útero de animales experimentales como cobayos, conejos y perros. Observaron que, a medida que la cicatriz se retrae, la proliferación de tejido conjuntivo se hace menos evidente. Las conclusiones de estos autores parecen justificadas por sus estudios histológicos, particularmente en los casos donde se realizó una adecuada aproximación de los bordes miométricos. Si las superficies cortadas se yuxtaponen

amente, la proliferación de tejido conjuntivo es mínima y la cicatrización normal de tejido muscular y conjuntivo se restablece en forma gradual, lo que explica la ausencia ocasional, incluso de cicatriz, tras una incisión previa. Aún cuando el proceso cicatrizal puede ser tan deficiente que se produce un notable adelgazamiento, el tejido remanente es casi por completo muscular. La debilidad postoperatoria se atribuye a la falta de aproximación cuidadosa de los bordes internos de la incisión, o la formación de un hematoma en el área. (17)

Existen estudios que demuestran que el índice de fibrosis a nivel de la cicatriz uterina es independiente del número de cesáreas previas. La cicatriz uterina es similar después de una cesárea previa, y por lo tanto el riesgo de ruptura en una segunda cesárea sería similar. (7)

En la década del 70 existía una recomendación " Una vez cesárea, siempre cesárea" y este principio ha guiado a muchos médicos en el manejo de las pacientes que han tenido cesárea previa. La razón que existe detrás de este principio es que el útero es más vulnerable a la ruptura en un embarazo y parto posterior cuando ya tiene una cicatriz. Se han realizado estudios experimentales con distintas técnicas de cierre, sin poder demostrar que el proceso cicatrizal y específicamente la cicatriz fibroblástica sea radicalmente distinta. (7)

Características del tejido conectivo laxo y sus funciones

El término fibroblasto, que significa célula formadora de blastos (blastos, botón o retoño) se creó antes de saberse que existían estas células, además de originar fibras, secretan una substancia fundamental. Los fibroblastos no son el único tipo de célula que puede producir tipos fibrosos de substancias intercelulares; por ejemplo, se ha comprobado que tanto la colágena como la elastina pueden ser producidos por células de músculo liso, por lo menos en algunas partes del cuerpo.

Si se prepara tejido conectivo laxo obtenido recientemente, y se lo tinte en forma similar a como se hace para estudiar las fibras, y se tinte con un colorante básico, se puede observar que los fibroblastos son las células de mayor número en casi todos los tejidos de la economía. El citoplasma de estas células es abundante y se extiende en prolongaciones. Los núcleos suelen ser grandes, de cromatina fina, conteniendo casi siempre un nucléolo. Algunos fibroblastos son fusiformes.

Los tejidos en diversos estados de actividad o de desarrollo muestran que los fibroblastos pueden presentar aspectos diferentes. Aunque las células jóvenes de este tipo que están empezando a trabajar, y las viejas que han terminado su labor suelen denominarse igual, fibroblastos, muchos autores llaman a las últimas fibrocitos.

En un corte teñido, un fibroblasto joven difiere de un fibroblasto viejo por cuanto el primero tiene una cantidad abundante de citoplasma basófilo rodeando su núcleo. Además, en el núcleo de un fibroblasto joven activo suele poderse ver un nucléolo prominente.

En el desarrollo embrionario se cree que los fibroblastos provienen de las células mesenquimatosas de la región. Experimentos sobre reparación de heridas de tejido conectivo indican que las mitosis con formación de fibroblastos nuevos reparadores no se producen a nivel de fibrocitos viejos sino células menos diferenciadas en relación estrecha con pequeños vasos sanguíneos, que, en general, se denominan células perivasculares.

Los fibroblastos secretan dos productos principales: procolágeno y mucopolisacáridos; algunos también producen elastina, que ayudará a la posterior formación de fibras.

VI. MATERIAL DE ESTUDIO Y METODO

Tipo de estudio: Observacional, transversal, prospectivo, descriptivo, inferencial.

1. Diseño muestral

- 1.1 Elemento de estudio: Corte histológico de tejido cicatrizal uterino obtenido por biopsia de las pacientes que presentan una, dos, tres o más cesáreas segmentarias previas.
- 1.2 Unidad Muestral: biopsia de tejido cicatrizal uterino obtenido en el momento de la intervención quirúrgica en sala de operaciones del Hospital Roosevelt que llenen los requisitos de inclusión.
- 1.3 Marco Muestral: Lista de pacientes que asisten en un trimestre al Hospital Roosevelt para operación cesárea segmentaria en quienes se haya realizado cesárea previa.
- 1.4 Muestra: Conjunto de unidades muestrales tomadas del marco muestral.
- 1.5 Población: Pacientes que asistieron al Hospital Roosevelt para la resolución del parto por vía cesárea y que presentaban antecedente de una o más cesáreas segmentarias previas.

2. Tamaño de la muestra

2.1 Fórmula

$$n = \frac{N}{1 + N \sigma^2}$$

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ = desviación estándar poblacional (0.05)

2.2 Nivel de Confianza deseado: 95%

2.3 Error Alfa (nivel de significancia): $p < 0.05$

2.4 Valor "z" del nivel de confianza correspondiente: 1.96

Según datos del registro de la computadora del Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt para un trimestre específico (tomando como base el año 1993) la población esperada para los siguientes grupos muestrales es:

Pacientes con una cesárea previa: 107
 Pacientes con dos cesáreas previas: 65
 Pacientes con tres cesáreas previas o más: 10

Por lo tanto se utilizó la fórmula para cada población encontrando una muestra representativa para cada grupo muestral:

Muestra para pacientes con una cesárea previa

$$n = \frac{107}{1 + (107)(.05)^2} = 84$$

Muestra para pacientes con dos cesáreas previas

$$n = \frac{65}{1 + (65)(.05)^2} = 56$$

Muestra para pacientes con tres cesáreas o más

$$n = \frac{10}{1 + (10)(.05)^2} = 10$$

Por lo tanto se analiza un total de 150 muestras.

3. Selección de la muestra

Se incluyeron en el estudio 150 pacientes a las cuales se les efectuó por diferentes motivos, operación cesárea, en el Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt, que presentaban como antecedente quirúrgico una o varias cesáreas segmentarias previas.

Fué necesario que a toda paciente que se le tomó la muestra correspondiente, presentará la boleta de recolección de datos, elaborada para la realización del presente estudio, completa y cuidadosamente llena con la información que se solicitaba. La muestra tuvo que ser correctamente tomada de la cicatriz del momento e inmediatamente colocarse en el frasco confinado para este fin, para evitar posibles daños al tejido que se estudió posteriormente (Ver sección "Procedimiento para la toma de muestras"). De no ser así no se tomó en cuenta para el presente estudio.

riterios de inclusión:

- Paciente que consultó al Hospital Roosevelt para resolución del embarazo y que presentara antecedente de cesárea segmentaria previa.
- Mujeres comprendidas entre las edades de 15 a 40 años.

riterios de exclusión:

- Antecedente de puerperio complicado en las cesáreas anteriores.
- Pacientes que no desearan participar en el estudio.
- Pacientes que presentaban antecedente médico de las siguientes patologías: Diabetes Mellitus, Colagenopatias, Escorbuto, Trastornos Hematológicos (Granulocitopenia o Diátesis Hemorrágicas).
- Pacientes que tomaran corticosteroides por cualquier causa.

riterios de eliminación:

- Muestra (tipo biopsia) no fijada en formol después de su toma en un período mayor de 2 horas.
- Muestras más pequeñas de 0.5 cms cuadrados.

Variablar a estudiar

Porcentaje de fibrosis: proporción de la cantidad de fibroblastos encontrados en el corte histológico de la biopsia de la cicatriz uterina.

Pacientes con una cesárea previa: Personas a quien se les haya efectuado un parto a través de incisiones en las paredes del abdomen y útero.

Pacientes con dos cesáreas previas: Personas a quien se les haya efectuado dos partos a través de incisiones en las paredes del abdomen y útero.

Pacientes con tres o más cesáreas previas: Personas a quien se les haya efectuado tres o más partos a través de incisiones en las paredes del abdomen y útero.

5. Recursos:

- Físicos: - 150 frascos estériles de vidrio con capacidad 1
2 cc.
- 150 laminillas y portaobjetos.
- 2 litros de formol diluido al 10%.
- Proyector de laminillas.
- 2 cartulinas blancas.
- Laboratorio de patología del Hospital Roosevelt
- Aparato de fijación de muestras biopsias
en parafina.
- Micrótopo.
- Colorantes Hematoxilina-Eosina y Tricróm
de Masson.

- Humanos: - Dr. Victor Argueta, Patólogo del Hospital
Roosevelt.
- Médicos Residentes del Departamento
Obstetricia del Hospital Roosevelt.
- Personal del Laboratorio de Patología
Hospital Roosevelt.

6. Plan para la recolección de datos:

Se procedió a dar información acerca del estudio a los médicos jefes del Departamento de Obstetricia, para contar con apoyo de ellos en la fase de ejecución de la investigación. Posteriormente se dió esta misma información a todos los médicos residentes del Departamento de Obstetricia, con el fin de obtener la participación por parte de los mismos para la obtención de muestras y estandarizar tanto la población a estudio, así como metodología que se utilizó para la obtención de las biopsias.

A toda paciente que llenaba los requisitos para ingresar al estudio, se le solicitó permiso para efectuarle la biopsia. Se explicó de la manera más sencilla y adecuada, los beneficios que conllevaba el estudio del tejido cicatrizal uterino, al igual que los riesgos que puede conllevar el mismo. Si la persona aceptaba, se le solicitaba su firma o huella digital, la cual se registró en la boleta de recolección de datos que se realizó para el estudio (Anexo 1).

6.1 Procedimiento para la toma de muestras

- a) La muestra fué tomada por el médico residente que efectuó la cesárea segmentaria transperitoneal.
- b) La muestra se tomó con bisturí del tercio medio de cicatriz uterina antes de cerrar útero después de haber extraído el producto, buscando una pieza de buena calidad para su estudio posterior.

- c) La pieza muestral debía tener un tamaño mínimo de 0.5 cms cuadrados y depositarla en los frascos con formol al 10% asignados con este fin, de preferencia inmediatamente después de efectuada la cesárea. (Recordar que tenía que ser un período de tiempo menor de 2 horas.)
- d) Se identificaba la muestra correspondiente anotando el nombre completo de la paciente con marcador de tinta indeleble en la etiqueta que estaba adherida al vidrio del frasco, y adjunto el número del registro médico.
- e) Para cada muestra se llenaba la boleta de recolección de forma correcta y completa (ver anexo 1)
- f) Las muestras eran entregadas al Jefe de Residentes diariamente.
- g) El estudiante recogía diariamente éstas muestras, para ser llevadas al Laboratorio de Patología para su estudio histológico.

6.2 Análisis de las muestras

- a) En el Laboratorio de Patología del Hospital Roosevelt se procesaban las muestras por medio de la Técnica de Inclusión en Parafina y se realizaban cortes histológicos de 5 mm. de espesor.
- b) Posteriormente se realizaba las tinciones de Hematoxilina-Eosina y Tricrómico de Masson.
- c) Luego cada una de las muestras era analizada proyectando las laminillas con una lente de objetivo 100X x 10X a una distancia de un metro sobre un área de cartulina que contenía 900 cuadros de 2.5 cms cuadrados, con un proyector de laminillas.
- d) Para la medición objetiva de la fibrosis se contaban el número de cuadros que ocupaba el tejido fibroblástico proyectado sobre el área cuadrículada y se aplicó regla de tres para obtener un porcentaje, tomando como el 100% a los 900 cuadros.

7. Tabulación y análisis de los resultados

- a) Para cada población muestral se calculó la media aritmética, la cual se obtuvo sumando todos los valores de la serie y este resultado se dividió entre el número de valores de la serie. (Ej.: suma de valores de promedios de fibrosis en pacientes con una cesárea previa entre 84).

- b) Luego se procedió a calcular la desviación estándar de cada población muestral, por medio de la siguiente fórmula:

$$S = \sqrt{\frac{(X_i - X)^2}{n - 1}}$$

S = Desviación estándar.

X_i = Promedio de cada una de las muestras.

X = Media aritmética de cada población muestral.

n = tamaño de la muestra.

Para poder estimar si existía diferencia estadística en el grado de fibrosis en la cicatriz uterina postcesárea entre los pacientes con una cesarea previa y los que presentan dos, tres o más, se aplicó la prueba de T, la cual es utilizada para establecer si existe diferencias entre promedios en diferentes poblaciones en estudio.

Para aplicarla se obtuvo el valor promedio de la muestras y de su error estándar, el cual es dado por la fórmula S / \sqrt{n} .

Luego se obtuvo el valor de T calculada (Tcal). Este mide la diferencia entre el promedio de la muestra (X) y el valor promedio conocido (μ):

$$T \text{ cal} = \frac{X - \mu}{S / \sqrt{n}}$$

μ = Promedio de fibrosis en la cicatriz uterina de pacientes con una cesárea previa.

X = Promedio de fibrosis en la cicatriz uterina de pacientes con dos cesáreas previas y con tres o más.

S = Desviación estándar del promedio de fibrosis en la cicatriz de pacientes con dos cesáreas previas y con tres o más.

n = Tamaño de la muestra de los pacientes con dos cesáreas previas y con tres o más.

El valor de Tcal se comparó con el valor de T de Student encontrado en la tabla con un nivel de significancia de 0.05. Si el valor de Tcal era mayor que el valor de T de Student se concluye que el promedio de la población en estudio (X) es diferente del promedio conocido.

Tabla de T de Student (Anexo 2).

VIII. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

El estudio realizado consistió en la determinación del porcentaje de fibrosis en un total de 150 muestras de cortes histológicos de tejido cicatrizal uterino de pacientes que presentaban una, dos, tres o más cesáreas segmentarias previas.

El grupo de pacientes con una cesárea previa, se tomó como grupo estándar para compararlo con los otros dos, ya que ha ellas se les da oportunidad de parto vaginal desde el año 1985.

A los otros dos grupos, no se les permite por el riesgo de ruptura o dehiscencia de la cicatriz. Por ello se les comparara con el grupo de una cesárea previa, ya que si no existe diferencia histológica en la respuesta fibroblástica, se puede inferir que no deben tener mayor o menor riesgo, si a ellos también se les permite oportunidad de parto.

En el cuadro No. 1, se puede observar que no existe diferencia en los porcentajes de fibrosis, y se corrobora estadísticamente al comparar la Tcal con la T de Student, según la fórmula descrita anteriormente con un 95% de confianza.

Por ello podemos concluir que la respuesta fibroblástica en la cicatriz uterina postcesárea es independiente del número de incisiones previas que presente, tal como lo describen algunos artículos (7).

En el cuadro No. 2 se presentan las edades promedio que presentan las pacientes incluidas en el estudio, según el número de cesáreas previas; las cuales no evidencian diferencia significativa, lo que aumenta la confiabilidad del estudio al eliminar esta variable.

Por lo tanto, se puede dar oportunidad de parto vaginal a las pacientes con dos, tres o más cesáreas previas; ya que tienen el mismo bajo riesgo de ruptura y dehiscencia que presentan las pacientes con una cesárea previa.

IX. CONCLUSIONES

1. El porcentaje de fibrosis en la cicatriz uterina de las pacientes con una cesárea anterior es de 81.63 ± 6.84 .
2. El porcentaje de fibrosis en la cicatriz uterina de las pacientes con dos cesáreas anteriores es de 81.38 ± 7.26 .
3. El porcentaje de fibrosis en la cicatriz uterina de las pacientes con tres o más cesáreas anteriores es de $78.17\% \pm 8.46$.
4. No existe diferencia estadística en la respuesta fibroblástica en la cicatriz uterina postcesárea después de una, dos, tres o más cesáreas.

X. RECOMENDACIONES

oportunidad de parto vaginal a pacientes que presenten incisión uterina previa que llene los requisitos de seguridad de la paciente y el feto, como lo son monitoreo fetal continuo, banco de sangre disponible 24 horas y que pudieran iniciar una operación de emergencia antes de 30 minutos.

Realizar nuevos trabajos de investigación que complementen y extiendan el presente, incorporando nuevos factores que pueden influir en la respuesta fibroblástica como lo son la raza, tipo de sutura utilizada, cierre monoplano vrs. biplano, etc.

Realizar estudios experimentales en oportunidad de parto vaginal en nuestros centros, para contar con nuestras propias experiencias en el campo.

XI. RESUMEN

En los últimos 20 años la proporción de incremento de cesárea a sido de 1% por año, siendo actualmente de 22% de todos los partos en Estados Unidos y 17% en el Hospital Roosevelt de la ciudad de Guatemala. Una de las principales indicaciones es la incisión uterina previa por el riesgo de ruptura o dehiscencia de la cicatriz si se ofrece oportunidad de parto vaginal.

Existe variedad de estudios que demuestran que el riesgo que se corre de presentarse estas complicaciones es el mismo tanto después de una, dos o varias cesáreas; pero la mayoría de estos estudios se basan en experiencias en diferentes centros hospitalarios en los departamentos de gineco-obstetricia por medio de la observación de pacientes a quienes se les da oportunidad de parto vaginal después de haberse efectuado incisiones uterinas por diferentes causas. Pero existen pocas investigaciones que estudien las características histológicas de las cicatrices uterinas, y en especial la respuesta fibroblástica y los factores que influyen en ella.

Por ello, este estudio que es de carácter prospectivo, descriptivo e inferencial, persiguió estudiar el porcentaje de fibrosis en las cicatrices uterinas en 3 grupos que son pacientes con una cesárea anterior (1), con dos cesáreas anteriores (2) y con tres o más cesáreas segmentarias previas (3).

Por medio de la proyección de cortes histológicos de tejido cicatrizal uterino teñido con Tricrómico de Masson, obtenido al momento de realizar una nueva cesárea a pacientes que consultaron al Hospital Roosevelt para la resolución de un embarazo, se determinó el porcentaje de fibrosis. La muestra se calculó en base al número de pacientes que se esperan consulten en un trimestre determinado.

Se encontró que el porcentaje de fibrosis en los pacientes es de 81.63 ± 6.84 para el grupo de una cesárea anterior; 81.38 ± 7.26 para el grupo de dos cesáreas anteriores y de 78.1 ± 8.46 para el de tres o más cesáreas previas.

No existe diferencia estadística en la respuesta fibroblástica en la cicatriz uterina postcesárea, por lo que se recomienda dar oportunidad de parto vaginal a estas pacientes siempre y cuando cuenten con las medidas de seguridad para la madre y el feto.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Benson y Pernoll, Diagnóstico y Tratamiento Gineco-obstétrico, Editorial El Manual Moderno S.A., México 1989.
2. Cafedo Dorantes, Luis. Investigación Clínica 1ra edición. Editorial Interamericana, México 1987.
3. Elkins et al. Court ordered cesarean section: An analysis of ethical concerns in compelling cases. Am J Obstet Gynecol 1989; 161: 150-3.
4. Ham Arthur Tratado de Histología 7a. edición. Editorial Interamericana. México 1975.
5. Iddenden and Nuttall. Early spontaneous rupture of the gravid uterus. Am J Obstet Gynecol 1983; 147: 971-2.
6. Jakobi et al. Oxitocin administration and uterine exploration in the management of vaginal birth after cesarean - Not routine procedures. Am J Obstet Gynecol 1989; 160: 1538-9.
7. Mejía et al. Fibrosis en la cicatriz postcesárea. Boletín Médico del Cobre 1989; Vol.2.
8. Mondragón, Obstetricia Ilustrada, 3ra. Edición, España 1989.
9. Myersand and Gleicher. 1988 U.S. Cesarean section rates: Good news or bad? N Eng J Med 1990; 323: 200-1.
10. Nielsen, Ljungblad and Hagberg. Rupture and dehiscence of cesarean section scar during pregnancy and delivery. Am J Obstet Gynecol 1989; 160: 364-6.
11. Notzon et al. Comparison of national cesarean-section rates. N Eng J Med 1987; 316: 386-9.
12. Novas, Myers and Gleicher. Obstetric outcome of patients with more than one previous cesarean section. Am J Obstet Gynecol 1989; 160: 364-6.
13. Ophir et al. Breech presentation after cesarean section: Always a section?. Am J Obstet Gynecol 1989, 161:29-31.
14. Rock. Socioeconomic differences in rates of cesarean section. N Eng J Med 1990; 322: 268-9.
15. Schawarcz, Obstetricia, 4ta. edición, Editorial El Ateneo, España 1985.
16. Strong et al. Vaginal birth after cesarean delivery in the twin gestation. Am J Obstet Gynecol 1989; 161:29-31.

17. Williams, Obstetricia, 3ra. Edición, Editorial Salvat, México 1987.
18. Yetman and Nolan. Vaginal birth after cesarean section: A reppraisal of risk. Am J Obstet Gyneco 1989; 161:1119-23.

XIII. ANEXO 1

Boleta de recolección de datos

Nombre completo: _____

Registro Médico: _____

Edad: _____ años.

Número de cesáreas previas

Una _____ Dos _____ Tres o más _____

Porcentaje de fibrosis en la muestra: _____

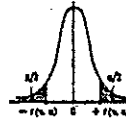
Autorización del paciente:

Firma o huella digital.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

ANEXO 2

LEY DE STUDENT-FISHER



$\alpha \backslash v$	0.500	0.400	0.200	0.100	0.050	0.025	0.010	0.005	0.001
1	1.000	1.376	3.078	6.314	12.706	25.452	63.657		
2	.816	1.061	1.886	2.920	4.303	6.205	9.925	14.089	31.598
3	.765	.978	1.638	2.353	3.182	4.176	5.841	7.453	12.941
4	.741	.941	1.533	2.132	2.776	3.495	4.604	5.598	8.610
5	.727	.920	1.476	2.015	2.571	3.163	4.032	4.773	6.859
6	.718	.906	1.440	1.943	2.447	2.969	3.707	4.317	5.959
7	.711	.896	1.415	1.895	2.365	2.841	3.499	4.029	5.405
8	.706	.889	1.397	1.860	2.306	2.752	3.355	3.832	5.041
9	.703	.883	1.383	1.833	2.262	2.685	3.250	3.690	4.781
10	.700	.879	1.372	1.812	2.228	2.634	3.169	3.581	4.587
11	.697	.876	1.363	1.796	2.201	2.593	3.106	3.497	4.437
12	.695	.873	1.356	1.782	2.179	2.560	3.055	3.428	4.318
13	.694	.870	1.350	1.771	2.160	2.533	3.012	3.372	4.221
14	.692	.868	1.345	1.761	2.145	2.510	2.977	3.326	4.140
15	.691	.866	1.341	1.753	2.131	2.490	2.947	3.286	4.073
16	.690	.865	1.337	1.746	2.120	2.473	2.921	3.252	4.015
17	.689	.863	1.333	1.740	2.110	2.458	2.898	3.222	3.965
18	.688	.862	1.330	1.734	2.101	2.445	2.878	3.197	3.922
19	.688	.861	1.328	1.729	2.093	2.433	2.861	3.174	3.883
20	.687	.860	1.325	1.725	2.086	2.423	2.845	3.153	3.850
21	.686	.859	1.323	1.721	2.080	2.414	2.831	3.135	3.819
22	.686	.858	1.321	1.717	2.074	2.406	2.819	3.119	3.792
23	.685	.858	1.319	1.714	2.069	2.398	2.807	3.104	3.767
24	.685	.857	1.318	1.711	2.064	2.391	2.797	3.090	3.745
25	.684	.856	1.316	1.708	2.060	2.385	2.787	3.078	3.725
26	.684	.856	1.315	1.706	2.056	2.379	2.779	3.067	3.707
27	.684	.855	1.314	1.703	2.052	2.373	2.771	3.056	3.690
28	.683	.855	1.313	1.701	2.048	2.368	2.763	3.047	3.674
29	.683	.854	1.311	1.699	2.045	2.364	2.756	3.038	3.659
30	.683	.854	1.310	1.697	2.042	2.360	2.750	3.030	3.646
35	.682	.852	1.306	1.690	2.030	2.342	2.724	2.996	3.591
40	.681	.851	1.303	1.684	2.021	2.329	2.704	2.971	3.551
45	.680	.850	1.301	1.680	2.014	2.319	2.690	2.952	3.520
50	.680	.849	1.299	1.676	2.008	2.310	2.678	2.937	3.496
55	.679	.849	1.297	1.673	2.004	2.304	2.669	2.925	3.476
60	.679	.848	1.296	1.671	2.000	2.299	2.660	2.915	3.460
70	.678	.847	1.294	1.667	1.994	2.290	2.648	2.889	3.435
80	.678	.847	1.293	1.665	1.989	2.284	2.638	2.887	3.416
90	.678	.846	1.291	1.662	1.986	2.279	2.631	2.878	3.402
100	.677	.846	1.290	1.661	1.982	2.276	2.625	2.871	3.390
120	.677	.845	1.289	1.658	1.980	2.270	2.617	2.860	3.373
∞	.6745	.8416	1.2816	1.6448	1.9600	2.2414	2.5758	2.8070	3.2905

Ejemplo.— Para un número de grados de libertad igual a 3 y un riesgo de primera especie igual a 0,05 se obtiene: $t(3, 0,05) = 3.182$

$v = n - 1$, siendo n el tamaño de la muestra.
 $\alpha = 0.05$

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

1. Evaluar la respuesta fibroblástica en la cicatriz uterina postcesárea.

OBJETIVO ESPECIFICO

1. Determinar el porcentaje de fibrosis en la cicatriz uterina postcesárea en pacientes con antecedente de una, dos, tres o más cesáreas segmetarias.
2. Determinar si existe diferencia en la respuesta fibroblástica en la cicatriz uterina postcesárea despues de una, dos, tres ó más cesáreas.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

Operación cesárea

La cesárea puede definirse como el parto de un feto o más a través de incisiones realizadas en las paredes del abdomen y útero. (17)

Antecedentes históricos

El origen del término con que se designa esta intervención quirúrgica es oscuro. Se han propuesto tres explicaciones principales: (8,17)

1. Según la leyenda, Julio César nació de esta forma, por lo que este procedimiento vino a conocerse con la designación de "operación cesárea". Sin embargo, son varias las circunstancias que restan fuerza a esta explicación.

2. Se ha creído que el nombre de la operación deriva de una ley romana que se supone promulgada por Numa Pompilio (siglo VIII a.d. C.) ordenando que se practicara en mujeres fallecidas durante las últimas semanas del embarazo con la esperanza de salvar al niño. Según esta explicación, la ley, llamada lex regia al principio, vino a llamarse lex cesárea en tiempo de los emperadores y la intervención propiamente dicha se conoció con el nombre de caesarea. La palabra alemana "Kaiserschnitt" refleja esta derivación.

3. La palabra "cesárea" con que se designa la intervención pudo derivar de algún momento de la Edad Media del verbo latino caedere, "cortar". Es obvio que es afín a ella la palabra "cesura", que designa un corte o pausa en la línea de un verso. Esta explicación del término caesarea parece más lógico, pero es incierto cuándo se aplicó por primera vez para designar la intervención.

Se relata que fué en el año 1500 ocurrió el primer caso en que sobrevivió la paciente, ya que en la antigüedad se practicaba esta operación en casos post mortem en tiempo de los hebreos y egipcios. En 1769 Lebas sutura por primera vez el útero. Porro, en 1876, asocia la cesárea a una histerectomía subtotal, con lo cual se consigna el primer caso de cesárea histerectomía u operación de Porro. (8)

En 1906 Frank introduce la técnica extraperitoneal con lo que disminuye las posibilidades de que ocurra infección. Kroning (1912) y Beck (1919) utilizan la técnica segmentaria con incisión longitudinal, Kerr modifica la técnica anterior y practica la incisión segmentaria transversal, siendo el mejor procedimiento y el más utilizado hoy en día.

ecución de la investigación

idades

XXX

XXX

XXXXXX

XXXXXXXXXXXX

XXX

XXX

XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

XXX

XXXX

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 - - 23 - 24 25 26 27 28

Semanas

ctividades

- 9.1. Selección del tema del proyecto de investigación.
- 9.2. Elección de asesores y revisor.
- 9.3. Recopilación del material bibliográfico
- 9.4. Elaboración del proyecto conjuntamente con el asesor y revisor.
- 9.5. Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis.
- 9.6. Aprobación del proyecto por el comité de investigaciones del Hospital Roosevelt.
- 9.7. Ejecución del trabajo de campo.
- 9.8. Procesamiento de los datos, elaboración de tablas.
- 9.9. Análisis y discusión de resultados.
- 9.10. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No. 1

PORCENTAJE DE FIBROSIS EN LA CICATRIZ UTERINA
EN PACIENTES CON CESAREA ANTERIOR.
(Departamento de Obstetricia, Hospital Roosevelt
durante el período enero a marzo de 1995.)

No. de cesáreas	%	Desviación estándar
Una	81.63	± 6.84
Dos	81.38	± 7.26
Tres o más	78.17	± 8.46

Fuente: Boleta de recolección de da

CUADRO No. 2

EDAD PROMEDIO DE LAS PACIENTES
SEGUN NUMERO DE CESAREAS ANTERIORES
(Departamento de Obstetricia, Hospital Roosevelt
durante el período enero a marzo de 1995.)

No. de cesáreas	Edad %	Desviación estándar
Una	24	± 4
Dos	27	± 4
Tres o más	30	± 4

Fuente: Boletas de recolección de d