

**Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Medicina Mexicali**



Parto Vaginal Después de Cesárea previa.

Hospital General de Tijuana.

Trabajo terminal
Que para obtener el diploma de la especialidad en:

Ginecología y Obstetricia

Presenta:
Dra. Alma Erika Escobar Terrazas

Mexicali, B. C.

Febrero 2013

DEDICATORIA:

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud, paciencia y fuerza para lograr mis objetivos.

A mi madre Alma Delia Terrazas Barraza por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre Arturo Escobar López por el ejemplo de perseverancia que me enseñó desde niña siempre.

A mis familiares y mis hermanos Yacko, Arturo y Magdiel y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis. ¡Gracias a ustedes!

A mis maestros por su gran apoyo, paciencia, cariño y motivación para la culminación de esta meta y la elaboración de esta tesis; al Dr. Agustín Ávila por su apoyo ofrecido en este trabajo; a la Dra. Luz Elena Aburto por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional, y todos aquellos a quien no menciono pero que guardaré siempre en mi mente y mi corazón.

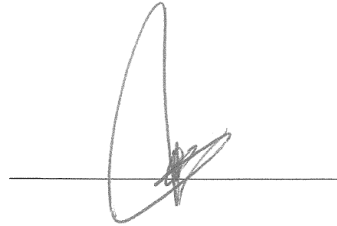
A mis compañeros residentes y ex-residentes con quienes tantos momentos difíciles compartí y de quienes tanto aprendí. Por el apoyo mutuo en nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigos.

A mis dos grandes amigas con quienes compartí siempre buenos y malos momentos y me acompañaron desde el principio hasta el final Crucelia Galván y Liliana Barrón, quienes fueron un gran apoyo.

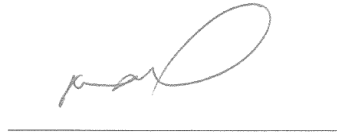
Muy especialmente a mi amigo, compañero, novio y futuro esposo Armando Reza Enríquez, quien con amor siempre me ha acompañado, aconsejado, apoyado y fortalecido para seguir y culminar ésta etapa de mi vida profesional

HOJA DE FIRMAS:

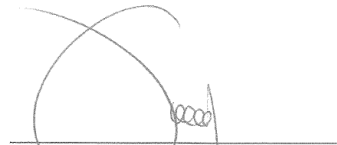
Dr. José Manuel Robles Barbosa
Director General
Hospital General de Tijuana

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop followed by a series of smaller, more complex strokes, positioned above a horizontal line.

Dra. María Luisa García Pérez
Jefa de Enseñanza del HGT
Asesor de Tesis

A handwritten signature in black ink, featuring a large, open loop followed by a few smaller strokes, positioned above a horizontal line.

Dra. Luz Elena Aburto Márquez
Médico Gineco-Obstetra
Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia

A handwritten signature in black ink, starting with a large loop and followed by several smaller, more intricate strokes, positioned above a horizontal line.

Dr. Agustín Ávila Vázquez
Titular del curso de Ginecología y Obstetricia
Asesor de Tesis

A handwritten signature in black ink, featuring a large loop followed by several smaller, more complex strokes, positioned above a horizontal line.

Dra. Alma Erika Escobar Terrazas
Residente de Ginecología y Obstetricia
Hospital General de Tijuana

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop followed by several smaller, more complex strokes, positioned above a horizontal line.



ENTIDAD: Instituto de Servicios de
Salud Pública del Edo. De B.C.
SECCIÓN: Hospital General de Tijuana
SUBSECCIÓN: Jefatura de Enseñanza
NUMERO DE OFICIO: 000710

ASUNTO: Investigación Aprobada

Tijuana, Baja California a 04 de mayo del 2012

DRA. ESCOBAR TERRAZAS ALMA ERIKA
RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
P R E S E N T E.

Por medio del presente se hace constar que el proyecto de investigación titulado:

"PARTO VAGINAL DESPUES DE CESAREA PREVIA."

Es de enorme interés en este hospital dado, que al implementarse como política de salud, puede influir de forma importante, y ha sido revisado y aprobado satisfactoriamente por el comité de ética.

Sin otro particular, me despido de usted enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE

DRA. LETICIA FALCON NORIEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA



C.c.p.carpeta comité de ética
LFN/miam



AV. CENTENARIO No. 10851 ZONA RIO
TIJUANA BAJA CALIFORNIA, C.P. 22320
TEL-FAX (664)634-26-24, CONMUTADOR (664)684-00-78 AL 80 EXT. 2449



Índice

I.	ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO	6
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	18
III.	JUSTIFICACIÓN:	19
IV.	OBJETIVO:.....	20
A.	OBJETIVO ESPECÍFICO:.....	20
B.	OBJETIVOS INESPECÍFICOS:	20
V.	HIPÓTESIS:	21
A.	HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	21
B.	HIPÓTESIS NULA:.....	21
VI.	DISEÑO DEL ESTUDIO:	22
VII.	MATERIAL Y MÉTODOS:	23
1.	UNIVERSO DE ESTUDIO:.....	23
2.	CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:	23
3.	CARACTERÍSTICAS DE LOS SUJETOS:	23
4.	CRITERIOS DE SELECCIÓN:	24
5.	DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES:	255
□	CONTEXTUALES:	25
□	DEPENDIENTES:	277
□	INDEPENDIENTES:	29
6.	FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS.....	31
7.	PROCEDIMIENTO.....	32
IX.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO:	333
X.	RESULTADOS:.....	344
XI.	CONCLUSIONES	411
A N E X O S		422
XIII.	BIBLIOGRAFÍA:.....	555

I. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

La operación cesárea es la que tiene como objetivo extraer el producto de la concepción, vivo o muerto, mediante laparotomía y una incisión en la pared uterina, en mujeres con embarazos mayores de 27 semanas de gestación.

La cesárea practicada a tiempo y correctamente tiene efecto directo en la disminución de la mortalidad materna y, principalmente, perinatal. Sin embargo, en las últimas décadas se han incrementado las indicaciones de la operación, muchas de ellas aparentemente innecesarias, que resultan en práctica indiscriminada, no exentas de riesgo de morbilidad materna.ⁱ

Según reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en los últimos años ha sido alarmante en México el incremento en el porcentaje de nacimientos que se dan por Operación Cesárea.ⁱⁱ

La OMS en 1985 recomienda que los nacimientos por cesárea no rebasen el 15% del total de nacimientos. Mientras que la Norma oficial Mexicana en 1995 para la atención del embarazo, parto y puerperio y del recién nacido, propone 20% en hospitales de tercer nivel y 15% en los de segundo nivel.ⁱⁱⁱ

Las causas de ese incremento, según varios autores, está en el desmedido afán de lucro de algunos médicos, en su falta de preparación y habilidad para atender partos normales y en un grado de comodidad de la mujer que solicita previamente que el parto sea atendido de esa manera para evitarse molestias.^{iv}

La última cifra disponible del sector público en México registra un 36.9% de nacimientos por cesárea en el año 2006, mientras que la información de instituciones privadas en el año 2007 sitúa esos nacimientos en el 68.7%. Este último registro es cuatro veces mayor al recomendado por la OMS.^v

Aunque la tasa de cesáreas se ha elevado también en algunos países desarrollados que registran los más bajos niveles de mortalidad materno-infantil, en otras naciones claramente desarrolladas con los niveles más altos de expectativas de vida, como es Japón, las cesáreas se mantienen alrededor o abajo del 15% recomendado por la Organización Mundial de la Salud. Informaciones disponibles sitúan la tasa de España y de los Estados Unidos en 23%; en el Reino Unido es de 20% y en Japón del 10%.^{vi}

MEXICO		
Porcentaje de nacimientos por cesárea		
	Sistema Nacional de Salud (sector público)	Establecimientos Médicos Particulares
1996	29.3%	46.8%
1999	31.4%	51.2%
2000	31.6%	54.6%
2001	32.6%	56.9%
2001	33.6%	59.1%
2003	33.8%	61.9%
2004	34.7%	64.6%
2005	28.0%	64.6%
2006	36.9%	66.8%
2007	no disponible	68.7%
Fuente: Secretaría de Salud. Gobierno Federal		

Las altas tasas de la operación cesárea, configuran un escenario posible de describir como una epidemia.^{vii}

En América Latina, la práctica de la operación cesárea está ampliamente extendida y afecta sobre todo a los países con mayor desarrollo económico. En los últimos 10 años, las tasas más elevadas corresponden a Puerto Rico (45%), Chile

(40%), Brasil (27.1%), Argentina (25.4%) y México (24.1%), mientras que la incidencia de la operación cesárea en las naciones con menores niveles de desarrollo, como Bolivia, Perú, Haití y Guatemala, se ha mantenido por debajo de 10%.^{viii}

En muchos países, las tasas más altas de operación cesárea (OC) se ubican en los servicios de salud privados. Un estudio realizado en los principales hospitales privados de la Ciudad de México entre los años 1995 y 1996 notificó una tasa general de OC de 45.7%. Según fuentes oficiales, la tasa nacional de OC para el sector privado, fue de 48.1% en 1997 y de 59.9% en 2003. De acuerdo con el informe de rendición de cuentas de la Secretaría de Salud (SSA) 2003, en el sector privado se alcanzaron cifras de hasta 63.71% en materia de OC en el Distrito Federal.^{ix}

Durante los años noventa, la tendencia de OC en las instituciones públicas aumentó de manera importante. Tanto en la instancia encargada de asegurar a los trabajadores del sector privado (Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS), como en aquella que brinda cobertura a los trabajadores del sector público (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, ISSSTE), la tasa de OC pasó, respectivamente y tan sólo en una década, de 21.8 a 35.2% y de 30.1 a 48.1%. Por otro lado, los servicios que la Secretaría de Salud ofrece a la población abierta mantienen niveles menores de crecimiento (15.8 a 21.4%), aunque son significativos. Estadísticas recientes muestran que los porcentajes de OC siguen en aumento.^x

Más allá de algunas variaciones entre países, sectores de salud u hospitales, se puede encontrar un patrón de indicación clínica bastante similar: la cesárea previa y las distocias son las principales indicaciones de operación cesárea y, en importancia, le siguen el sufrimiento fetal y la mala presentación.^{xi}

La indicación de operación cesárea en casos en que no es necesaria ha estimulado la investigación de los efectos negativos de su implementación. Asimismo, se ha señalado la estrecha asociación entre la práctica excesiva de la operación abdominal y el aumento de los costos financieros y económicos de la atención hospitalaria. Estudios realizados en México han documentado una relación significativa entre el exceso de cesáreas y el crecimiento de la mortalidad neonatal, principalmente a causa de la escasa capacitación del personal médico y de las deficientes condiciones hospitalarias.^{xii}

Aunque el estudio de las causas de este problema está tomando vigor en la región, realmente es poco lo que se ha hecho para identificar los medios que podrían conducir a una disminución de esa práctica. En México, son reducidos los estudios donde se analiza la asociación entre factores no clínicos e incidencia de operación cesárea, y apenas se ha explorado la tendencia de la operación cesárea y su relación con factores no clínicos.^{xiii}

Indicar o no una operación cesárea es una responsabilidad importante en la práctica diaria del obstetra, que implica interrogantes que justifiquen su indicación; sin embargo, en las últimas décadas esta situación parece haberse resuelto y hoy en día la frecuencia de la cesárea es cada vez mayor, con indicaciones que

parecieran no justificables: el temor a una demanda legal o por solicitud de la paciente, o bien por una actitud deficiente por parte del médico que prefiere la facilidad de la cirugía a la vigilancia (en muchos casos prolongada) del trabajo de parto. Por esas razones es la cirugía que con mayor frecuencia se realiza en todos los hospitales de segundo nivel de atención médica en el sector salud y aún más en hospitales privados.^{xiv}

Es por esto, que es de interés mencionar como el parto vaginal posterior a una cesárea, siendo una de las principales causas de operación cesárea; se ha incrementado en los últimos 20 años. Los riesgos, beneficios y seguridad de este procedimiento han cobrado interés en la última década.^{xv}

El éxito de este se encuentra entre un 60% y un 80%. El menor tiempo de hospitalización, la disminución en la incidencia de sangrados postparto e infecciones puerperales, son algunas de las justificaciones que apoyan la decisión del obstetra de recomendar un parto vaginal en aquella paciente con antecedente de cesárea.^{xvi}

En un estudio realizado de 1,913 pacientes con antecedente de cesárea previa atendidas en un centro de atención de labor de parto en primer nivel, 24% se transfirieron a un centro de segundo nivel, y 87% fueron atendidas de parto vaginal, de las cuales se presentaron 6 rupturas uterinas (0.4%), 1 histerectomía (0.1%), 15 recién nacidos con Apgar menor a 7 (1%) y 7 muertes neonatales (0.5%) de éstas 5 de 7 no se asociaron a ruptura uterina. Estas complicaciones

se presentaron asociadas a otros factores como edad gestacional mayor a 42 semanas entre otras.

Es por esto que se concluye que todas aquellas pacientes con antecedente de cesárea previa, deben ser atendidas en centro de segundo nivel. Ya que la atención de éstas pacientes se asocia a mayor grado de complicaciones y requieren manejo hospitalario.^{xvii, xviii}

No obstante, la costumbre de realizar de forma rutinaria una segunda cesárea electiva en pacientes con este antecedente, se mantiene vigente a pesar de los buenos resultados reportados en la bibliografía internacional.^{xix, xx, xxi}

Y es que si bien las complicaciones derivadas de este procedimiento son infrecuentes, las repercusiones clínicas sobre la salud de la madre y el feto son importantes, dadas su alta morbilidad y mortalidad.^{xxii}

Existen algunos factores que pueden ayudar a seleccionar a las pacientes candidatas a una prueba de parto y así mejorar el porcentaje de éxito. Estos mismos factores pueden contribuir a evitar el parto vaginal en algunas pacientes y disminuir así las posibles complicaciones derivadas de este procedimiento.^{xxiii}

Los factores que pueden disminuir la tasa de partos vaginales específicamente tras una cesárea previa son: que la cesárea previa hubiera sido por distocia, no utilizar epidural, tener un parto pretérmino previo por cesárea y que el tiempo transcurrido desde la cesárea previa sea inferior a 18 meses.^{xxiv}

Otras seis variables son significativamente asociadas con falla en el parto vaginal después de cesárea, como lo son: la edad gestacional, edad materna, raza, tipo de labor de parto (espontaneo, conducido o inducido), falta de progresión del trabajo de parto y desproporción cefalopélvica, quienes combinadas aumentan la probabilidad de indicación de cesárea. Así como la obesidad materna, diabetes pregestacional, que se asocian a macrosomía fetal.^{xxv}

Se han descrito algunos factores que favorecen la probabilidad de parto vaginal después de una cesárea previa, entre ellos se encuentran: tener un parto vaginal previo, tener el cuello uterino borrado al momento de la admisión, no tener la misma causa que ocasionó la cesárea anterior, mujeres blancas, entre otros.^{xxvi}

Como puede observarse hay mencionados en la literatura varios factores que influyen de manera importante en el éxito de parto vaginal tras una cesárea previa; sin embargo se debe considerar la unificación de criterios que ayuden a predecir la probabilidad de parto, de una manera más oportuna y sencilla.

En 1997, Flamm propuso un puntaje con el objetivo de predecir la probabilidad de parto vaginal después de una cesárea. El puntaje es obtenido a partir de un modelo de regresión logística que determina 5 variables a tener en cuenta: la edad materna menor a 40 años, el antecedente de parto vaginal previo, la causa de la primera cesárea, el borramiento y la dilatación al momento de la admisión.^{xxvii}

(Tabla 1).

El autor encuentra que el aumento en el puntaje se asocia linealmente con el aumento de probabilidad de parto vaginal, y ésta varía entre un 49% para puntajes de 0-3, y hasta un 97% para puntajes de 8-10.^{xxviii}

En nuestro medio (Hospital General de Tijuana) son pocos los estudios publicados sobre la incidencia de cesárea, como también sobre la incidencia de parto y cesárea después de una cesárea previa; además, no se ha evaluado la aplicación específica a nuestra población de la capacidad predictiva de parto vaginal del puntaje predictor sugerido por Flamm.

Tabla 1. Instrumento para estimar el puntaje predictor de parto vaginal. Flamm 1997 ²⁸		
1	Edad menor de 40	2 puntos
2	Parto vaginal previo:	
	Antes y después de cesárea	4 puntos
	Luego de primera cesárea	2 puntos
	Antes de primera cesárea	1 puntos
	Ninguno	0 puntos
3	Razón para primera cesárea	
	Distinta a la falla en progreso de parto	1 puntos
4	Borramiento al admitirse:	
	> 75%	2 puntos
	25-75%	1 puntos
	< 25%	0 puntos
5	Dilatación al admitirse igual o > 4	1 puntos

El nacimiento por operación cesárea incrementa la morbilidad neonatal y materna, sobre la base de una mayor morbilidad respiratoria, principalmente si nacen antes de la semana 39 ¹², un mayor número de recién nacidos que ingresan a cuidados intensivos aún en situaciones de bajo riesgo perinatal para la madre y el feto.^{xxix} El progresivo aumento en la tasa operación cesárea, ocurrido especialmente en los últimos treinta años, constituye una situación sumamente conflictiva en la medicina perinatal y es motivo de gran preocupación por su negativo impacto sobre la salud de las madres y sus recién nacidos, así como también por el incremento de los costos de la atención.^{xxx} Lo cual provoca una gran preocupación, y fue motivo de la realización del presente estudio. Es necesario que los actores de la atención obstétrica conozcan la situación de sus conductas obstétricas en relación con la tasa de cesárea.¹⁴ El uso racional de la cesárea significará menores complicaciones e, incluso, mayor satisfacción de las usuarias.^{xxxix, xxxii}

Se debe ofrecer un intento de parto por vía vaginal a todas las mujeres con cesárea previa, una vez que se descarten las contraindicaciones y se informe a la gestante de los riesgos y beneficios del parto vaginal.^{xxxiii}

Contraindicaciones para el parto después de cesárea:

1. Cesárea previa clásica, en “T” o cirugía previa transfúndica.
2. Ruptura uterina previa.
3. Complicación médica u obstétrica que contraindique un parto vaginal.

4. Incapacidad de efectuar una cesárea de emergencia, debido a falta de cirujano, anestesiólogo o quirófano.
5. Antecedente de dos o más cesáreas previas.

Los factores que se asocian a baja probabilidad de parto exitoso son:

1. Inducción del trabajo de parto.
2. Obesidad materna.
3. Edad materna mayor a 40 años.
4. Peso fetal mayor a 4 kg.

Los beneficios de un parto vaginal después de cesárea son:

1. Menor estancia hospitalaria.
2. Menor sangrado.
3. Menor probabilidad de infección.
4. Menos eventos trombo-embólicos

La prueba de trabajo de parto fallida se asocia a mayor incidencia de ruptura uterina, histerectomía, trauma quirúrgico, transfusiones e infecciones.^{xxxiv}

En 2010 se realiza una revisión bibliográfica a partir de múltiples búsquedas en MEDLINE, DARE, y las bases de datos Cochrane (1980 a septiembre de 2009), y de las recientes revisiones sistemáticas, listas de referencias, revistas, editoriales,

sitios web, y la opinión de expertos consensua que el parto vaginal después de cesárea es una alternativa válida para las mujeres y sus neonatos.^{xxxv}

En pacientes sometidas a parto que cuentan con el antecedente de una o más cesáreas previas, existe el riesgo de ruptura uterina; sin embargo la ocurrencia de ésta, es en la minoría de los casos. Se han encontrado rupturas completas, incompletas y sólo dehiscencia parcial de la cicatriz uterina previa. Pero la incidencia va de 0.07% a 2.6%. 36,^{xxxvi}

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿La prueba predictiva de parto vaginal después de cesárea previa descrita por Flamm, es útil en pacientes que acuden al Hospital General de Tijuana?

La alta incidencia de cesáreas en el mundo ha llevado a considerarla como una problemática de la obstetricia. En Estados Unidos la incidencia de cesárea es del 26,1%, en América Latina del 29% en promedio, observándose los índices más elevados en México, Brasil, República Dominicana y Chile, los cuales oscilan entre 30% y 39%.¹⁴

En muchos países es el procedimiento quirúrgico más común, pero hay que tener en cuenta lo que ello implica: repercusión materna perinatal, elevados costos económicos, problemas éticos, entre otros.¹⁴

Actualmente, se considera el parto vaginal en pacientes con cesárea previa como una alternativa segura.¹⁵ Siempre y cuando ésta se lleve a cabo en un segundo nivel de atención.³⁰

Como ya se mencionó en un inicio, existen varios factores que pueden predecir la probabilidad de parto vaginal con cesárea previa, sin embargo hay la necesidad que establecer estrategias que unifiquen criterios y de esta manera se pueda aplicar a todas las embarazadas que acuden a concluir su embarazo en esta unidad.

En el hospital general de Tijuana se desconoce la incidencia de parto vaginal y cesárea, después de cesárea previa; y no hay estudios reportados de este hospital que evalúen la capacidad predictiva de parto vaginal según la escala descrita por Flamm en 1997; por lo tanto se desconoce su uso y valor clínico.

III. JUSTIFICACIÓN:

La participación integral del personal médico que tiene contacto con mujeres embarazadas de término que acuden al Servicio de Ginecología y Obstetricia, para resolución del embarazo con antecedente de una cesárea previa y trabajo de parto espontáneo; parte del conocimiento y uso de nuevas estrategias.

La importancia radica en que la información generada del presente trabajo pueda proporcionar una nueva herramienta confiable para la valoración obstétrica, que finalizará con lograr predecir la probabilidad de parto vaginal después de una cesárea previa.

Por lo tanto una mejor valoración y detección de los factores que favorecen el parto vaginal después de una cesárea previa, disminuirá el número de cesáreas innecesarias en pacientes con antecedente de cesárea previa, así como el número de complicaciones obstétricas y neonatales.

IV. OBJETIVO:

a. Objetivo específico:

- Validar la capacidad de la escala de Flamm para predecir parto vaginal, en pacientes con cesárea previa que acuden al hospital general de Tijuana.

b. Objetivos inespecíficos:

- Determinar la incidencia de parto vaginal después de una cesárea previa en el HGT en el periodo del 1 ero de enero al 30 de junio del 2012.
- Determinar la incidencia de cesárea en mujeres con antecedente de 1 cesárea previa y sus diagnósticos más frecuentes.
- Conocer la morbi-mortalidad materna y fetal.
- Conocer las características demográficas relevantes de la población en estudio.

V. HIPÓTESIS:

a. Hipótesis de trabajo

Utilizando la prueba predictiva de Flamm, se pueden obtener más partos vaginales en mujeres con cesárea previa que acuden al Hospital General de Tijuana.

b. Hipótesis nula:

Utilizando la prueba predictiva de Flamm, no se obtienen más partos vaginales en mujeres con cesárea previa que acuden al Hospital General de Tijuana.

VI. DISEÑO DEL ESTUDIO:

Tipo:

Descriptivo

De carácter:

Abierto, observacional, corte seccional y transversal.

UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL:

El presente trabajo se realizó en el área de Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Tijuana en el periodo de 1 de Enero al 30 de Junio del 2012.

VII. MATERIAL Y MÉTODOS:

1. UNIVERSO DE ESTUDIO:

Mujeres con embarazo de al menos 37 semanas, antecedente de una cesárea previa, dos o más embarazos y actividad uterina espontánea en el momento del ingreso, que acuden a resolución obstétrica en el Hospital General de Tijuana.

2. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

La muestra se calculó en base al programa estadístico Pass 5.0, usando la fórmula para dos proporciones con una alfa de 0.05 y una delta de 0.2. Aumentando un 20 por ciento, considerando posibles pérdidas de pacientes, resultando en 128 pacientes.

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS SUJETOS:

Mujeres en puerperio fisiológico o postquirúrgico de un embarazo de al menos 37 semanas, con antecedente de 1 cesárea previa y trabajo de parto espontáneo a su ingreso. En el periodo comprendido de 1 de Enero al 30 de Junio del 2012.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

A) CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Mujeres con embarazo mayor a 37 semanas de gestación.
- 2 o más embarazos.
- Antecedente de una cesárea previa.
- Actividad uterina espontánea.

B) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Cesárea anterior con incisión corporal.
- Diagnóstico de desproporción cefalopélvica.
- Sufrimiento fetal agudo.
- Situación transversa.
- Presentación podálica.
- Macrosomía fetal.
- Antecedente de endometritis posparto.
- No deseo de parto vaginal.
- Placenta previa.
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.
- Hipertensión gestacional y cualquiera de sus variantes.
- Diabetes gestacional.
- Otras contraindicaciones relativas y absolutas.

C) CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes con alta voluntaria antes de la resolución del embarazo.
- Pacientes que no desearon participar en la encuesta.
- Encuestas incompletas.

5. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES:

✓ CONTEXTUALES:

- **Edad:** Es el tiempo transcurrido del individuo desde el nacimiento hasta un momento dado, se tomó la que refirió la paciente en años cumplidos durante el interrogatorio de ingreso.
- **Peso:** En sentido estricto, debería usarse el término de masa corporal en lugar de peso corporal, este se calculó mediante el uso de báscula y se expresa en kilos (kg).
- **Talla:** Se define como la distancia que existe entre el vértex y el plano de sustentación y se expresa en metros (m), se midió con la ayuda de un tallímetro incorporado en la misma báscula.

- **IMC:** El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).
- **Gesta:** Número de embarazos con los que ha cursado la paciente independientemente de la vía de resolución. Se asignó un valor numérico.
- **Para:** Número de partos que son el resultado de un conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal. Después de la semana 20 de gestación y se asignó un valor numérico.
- **Aborto:** Pérdida de la gestación antes de la semana 20 o con un peso menor de 500 gramos, se asignó un valor numérico.
- **Cesárea:** Denota el parto del feto, placenta y membranas a través de una incisión de las paredes abdominal y uterina. El término excluye el nacimiento de un producto que sea un embarazo abdominal. Se asignó un valor numérico.

✓ **DEPENDIENTES:**

- **Edad:** Es el tiempo transcurrido del individuo desde el nacimiento hasta un momento dado, se tomó la que refirió la paciente en años cumplidos durante el interrogatorio de ingreso. Se asignó un valor numérico de 2 cuando la edad fue menor de 40 y 0 si esta fue mayor de 40 años.
- **Parto vaginal:** Cuando el feto, la placenta y sus anexos son expulsados por el canal de parto natural (vagina), como resultado del trabajo de parto.
- **Parto vaginal previo:** Se refiere a la presencia o ausencia del mismo con relación al antecedente de una cesárea previa.
 - **Antes y después de la primer cesárea:** Presencia de parto vaginal antes y después de la primer cesárea. Se otorgó un **valor numérico de 4.**
 - **Después de la primer cesárea:** Presencia de parto vaginal posterior a la segunda cesárea. Se otorgó un **valor numérico de 2.**

- **Antes de la primer cesárea:** Presencia de parto vaginal antes de la primer cesárea. Se otorgó un **valor numérico de 1.**
 - **Ninguno:** Nunca ha presentado parto vaginal. **Valor numérico de 0.**
- **Razón de la primer cesárea, distinta a falta de progresión del trabajo de parto:** Se refiere al diagnóstico por el cual se le realizó la cesárea previa. Dando un **valor numérico de 1** si fue distinto a la falta de progresión del trabajo de parto.
- **Falta de progresión del trabajo de parto:** Es un diagnóstico intermedio de distocia. Tomando en cuenta que debe identificarse la causa final de la distocia.
- **Borramiento:** Acortamiento de la longitud del cérvix. Referido en porcentaje y asignado un valor numérico, de la siguiente manera:

≥ 75 %	2 puntos
25 - 75 %	1 punto
≤ 25%	0 puntos

- **Dilatación:** Dilatación del cuello uterino en centímetros (cm). Se asignó **1 punto** cuando la dilatación fue **≥ 4 cm.**

✓ **INDEPENDIENTES:**

- **Vía de finalización del embarazo:** Se refiere al término de la gesta actual. Parto vaginal o cesárea.
- **Complicaciones maternas:** Se refiere a cualquier tipo de complicación que se haya presentado en el evento obstétrico actual como consecuencia de la cesárea previa, tales como:
 - Hemorragia obstétrica
 - Ruptura uterina
 - Dehiscencia de histerorrafia previa.
 - Desgarro de segmento uterino.
 - Desgarros perineales.
- **Peso del Recién nacido:** Medido en kilogramos (kg). Con báscula electrónica calibrada.
- **Apgar:** Es el primer examen vital que se realiza al recién nacido en sus primeros minutos de vida. Se lleva a cabo dos veces: en el 1er minuto tras el nacimiento se evalúa el nivel de tolerancia del recién nacido al proceso del parto y a los 5 minutos, se evalúa su adaptación al nuevo medio y su capacidad de recuperación. Mide 5

parámetros que son: el tono muscular, el color de la piel, el ritmo cardíaco, los reflejos y la respiración del pequeño. **A cada uno de los parámetros que se estudian se le otorga una puntuación del 0 al 2.** Si la puntuación final se encuentra entre 7 y 10 puntos el bebé está dentro de la normalidad. Si por el contrario, ésta es inferior a 7 puntos el recién nacido requiere atención médica. Si la puntuación es inferior a 4 puntos se trata de una urgencia.

- **Complicaciones neonatales:** principalmente las asociadas a malas condiciones al nacer (asfixia). El término de asfixia perinatal se reservará para aquellos pacientes que cumplan los siguientes criterios: (determinado por el servicio de pediatría)
 - Acidosis metabólica profunda: pH arterial < 7.0.
 - Test de Apgar menor de cuatro por más de cinco minutos.
 - Evidencia de compromiso neurológico.
 - Compromiso de otros órganos.

6. FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio es factible en el Hospital General de Tijuana ya que es posible de realizar en todas las pacientes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia, y que constituyen una gran proporción de la población atendida en ésta unidad; siempre y cuando cumplan con las características antes mencionadas.

La realización de este estudio no modifica el curso del trabajo de parto ni la finalización del mismo.

Así mismo se efectuará de acuerdo a la Carta de Helsinki y la modificación de Tokio, La Ley General de Salud y la NOM para la investigación, siguiendo los principios éticos, ya que no se daña la salud, integridad, confidencialidad, ni la privacidad de la paciente.

7. RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

Recursos humanos:

- Médicos adscritos al servicio de Ginecología y Obstetricia.
- Residentes y médicos internos de Ginecología y Obstetricia.

Recursos físicos:

- Formatos de registros de datos

El resto de recursos físicos y financieros utilizados en el presente estudio no son más que los utilizados en la práctica común intrahospitalaria.

VIII. PROCEDIMIENTO:

Se realizó un estudio descriptivo, abierto, transversal, observacional y de corte seccional, previa aprobación del Comité de Investigación y Ética del Hospital General de Tijuana, SSA.

Donde se obtuvo información de encuestas previamente diseñadas, aplicadas directamente a mujeres en puerperio fisiológico o quirúrgico que acudieron a resolución del embarazo en el periodo del 1 de Enero del 2012 al 30 de junio del 2012, quienes reunieron todos los criterios de inclusión y carecieron de criterios de exclusión, como edad, paridad y antecedente de parto vaginal previo, si éste fue antes y después de cesárea, si ocurrió después de la cesárea, antes de la cesárea o ninguno; así como razón de la primer cesárea.

Del expediente clínico se tomaron datos del partograma como la dilatación y borramiento a su ingreso, y se revisó la historia clínica desde su ingreso hasta el alta. Se registraron también otros datos como peso y talla maternos, la vía final del parto, complicaciones maternas como: ruptura uterina, desgarros vaginales y hemorragia posparto; y otras relacionadas con el producto como peso, APGAR, y complicaciones neonatales.

Se calculó a todas las pacientes un puntaje predictor de parto vaginal según sus condiciones de ingreso y se evaluó el desempeño de éste en dos puntos de corte 4 y 8 puntos.

Se obtuvo la incidencia de cesáreas del 2011, y del periodo comprendido de Enero-Junio 2012, en el departamento de Epidemiología y Estadísticas, así como Jefatura de Ginecología y Obstetricia respectivamente. Del libro de procedimientos que se ubica en el área de labor se obtuvo la información del número de partos y cesáreas con antecedente de cesárea previa, así como los diagnósticos más frecuentes por los cuales se realizó cesárea.

IX. ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 19.

Para describir a la población se realizó estadística descriptiva, expresando los datos como medias con desviación estándar, números o porcentajes.

Las variables categóricas se analizaron en proporciones y porcentajes. Las variables continuas se analizaron en promedios y rangos. Se utilizó un intervalo de confianza del 95%.

Las variables dicotómicas se compararon con Chi cuadrada, t de Student, prueba de Spearman y la de Mantel-Haenszel. Se consideró que había diferencia estadísticamente significativa con una $p < 0.05$.

X. RESULTADOS:

En el año 2011 se registró en el Hospital General de Tijuana una incidencia de cesárea de 20.3%.

Entre el periodo del 1 de Enero al 30 de Junio del 2012 se obtuvo un total de 4,443 nacidos vivos, de los cuales 996 nacieron por cesárea, encontrándose una incidencia de cesárea del 22.5 %.

De 996 nacimientos por cesárea, 182 tuvieron antecedente de cesárea previa, para una incidencia de 18.2%. De 4,443 nacidos vivos, se obtuvo 3,468 nacimientos por vía vaginal, 158 pacientes con antecedente de cesárea previa, para una incidencia 4.5%. Lo cual significa que un mayor número de pacientes con antecedente de cesárea previa culmina en cesárea.

Durante el periodo de 1 de Enero al 30 de Junio 2012 se obtuvo un total de datos de 131 pacientes con antecedente de cesárea previa, después de que se eliminaron a dos una por alta voluntaria y la segunda por producto en presentación pélvica. 34 de las cuales culminaron en cesárea y 97 en parto vía vaginal.

En este grupo la edad mínima registrada fue de 17 y la máxima de 40 años, con una media de 25.84 ± 5.547 . Los puntos atribuidos por edad a esta población se dividieron básicamente en dos, el 2.3% recibió 0 puntos y el 97.7% 2 puntos. (Anexo 1.1 y 1.2)

Como parte del análisis de los datos demográficos, se registraron datos como el peso, siendo 42 kg el menor y 99 kg el mayor, con una media de 72.24 ± 12.69 kg. Al igual con la talla, con una mínima de 140 cm y máxima de 184 cm, media de 156.79 ± 0.72 cm.

El índice de masa corporal mínimo fue de 16.41 kg/m² SCT, el máximo fue de 41.75 kg/m² SCT con una media de 29.48 ± 5.35 . Lo cual denota IMC promedio por arriba de los límites que se consideran como normales. Para fines de esta tesis se dividió a las pacientes en aquellas con IMC dentro de lo normal y aquellas con sobrepeso y obesidad; el 20.6% se encontraban con IMC normal o bajo y el 74.96% con IMC por arriba de lo normal. (Anexo 2.1 y 2.2)

El número de gestas de las pacientes tuvieron un mínimo de 2 y máximo de 8 con la siguiente distribución: 2 gestas el 41.2%, 3 gestas el 32.1%, 4 gestas el 16%, 5 gestas el 3.1%, 6 gestas el 4.6%, 7 gestas el 2.3% y finalmente 8 gestas el 0.8%. Prevalenciando más el grupo con 2 gestas, seguido por los grupos de 3 y 4 gestas. (Anexo 3.1 y 3.2)

La cantidad mínima de partos previos fue de 0 y la máxima de 6; con la siguiente distribución: 0 partos 48.1% que corresponde a 63 casos, 1 parto previo el 31.3% correspondiente a 41 casos, 2 partos en el 12.2% que son 16 casos, 3 partos el 2.3% que son 3 casos, 4 partos previos en el 4.6% que corresponde a 6 casos, finalmente 5 y 6 en el 0.8% cada uno, correspondiente a 1 caso de cada rubro. (Anexo 4.1 y 4.2)

En cuanto a abortos previos el 84% (110) no contaba con este antecedente, el 13.7% (18 casos) con uno previo y finalmente el 2.3% (3 casos) con 2 abortos previos. (Anexo 5.1 y 5.2)

El 100% de las pacientes contaron con antecedente de cesárea previa, siendo esto un criterio de inclusión como se mencionó en la metodología.

Las causas de la cesárea previa fueron variadas, en orden de frecuencia se encontró la falta de progresión de trabajo de parto en 31 casos [23.66%),

desproporción cefalopélvica en 15 casos [11.4 %], macrosomía fetal 15 casos [11.45 %], electiva en 13 casos [9.9 %], presentación pélvica en 9 casos [6.8 %], preeclampsia en 7 casos [5.3 %], postérmino en 6 casos [4.5 %], circular del cordón en 5 casos [3.8 %], Baja reserva cardíaca fetal en 4 casos [3.05 %], eclampsia, oligohidramnios, placenta previa y presentación transversa en tres casos para cada uno [2.29 % cada uno], finalmente con un caso de cada uno los motivos fueron anhidramnios, BCF, desconocida, desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, periodo expulsivo prolongado, embarazo gemelar, malformación fetal, pretérmino ,ruptura prematura de membranas sin trabajo de parto, tabique vaginal y taquicardia fetal sostenida, representando menos del 1 % cada uno (0.7 %). (Anexo 6.1 y 6.2)

Al aplicar el puntaje predictor en las gestantes que participaron en este estudio, se obtuvo:

El puntaje atribuido por **edad** a esta población se dividió básicamente en dos, el 2.3% recibió 0 puntos y el 97.7% 2 puntos.

El puntaje por **borramiento** se distribuyó en: 0 puntos al 3.8% [5 pacientes], 1 punto al 35.1 % [46 pacientes], y el más frecuente fue 2 puntos en el 61.1 % [80 pacientes].

Los puntos por **dilatación** atribuidos fueron 0 al 18.3 % [24 pacientes] y un punto a 81.7 % [107 pacientes].

En total los puntos obtenidos tuvieron un mínimo de 2 y máximo de 10, con media de 6.92 ± 1.6 puntos.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO			
	Parto Vaginal (N=97)	Cesárea (n=34)	Total (N=131)
Edad, años			
Mínima	17	18	17
Máxima	39	40	40
Promedio	25.87 ± 5.26	25.76 ± 6.358	25.84 ± 5.547
Peso, Kg			
Mínimo	42	50	42
Máximo	99	97	99
Promedio	69.67 ± 12.22	79.64 ± 11.23	72.24 ± 12.69
Talla, m			
Mínimo	1.40	1.42	1.40
Máximo	1.84	1.63	1.84
Promedio	1.57 ± 0.73	1.53 ± 0.05	1.56 ± 7.2
IMC, kgm²SCT			
Mínimo	16.41	21.64	16.41
Máximo	41.21	41.75	41.75
Promedio	27.98 ± 4.83	33.73 ± 4.46	29.48 ± 5.35
Gestas			
Mínimo	2	2	2
Máximo	8	6	8
Promedio	3.14 ± 1.377	2.88 ± 1.008	3.08 ± 1.293
Partos			
Mínimo	0	0	0
Máximo	6	4	6
Promedio	0.95 ± 1.27	0.74 ± 0.931	0.89 ± 1.191
Abortos			
Mínimo	0	0	0
Máximo	2	2	2
Promedio	0.20 ± 0.448	0.15 ± 0.436	0.18 ± 0.444
Peso del Producto, gr			
Mínimo	2205	2075	2075
Máximo	4785	4495	4785
Promedio	3271 ± 464	3181 ± 649	3248 ± 518
Parto Vaginal Previo n (%)			
PVPa	14 (14.4)	1 (2.9)	15 (36.6)
PVPb	73 (75.2)	10 (29.4)	83 (63)
PVPc	5 (5.2)	8 (23.5)	13 (9.9)
PVPD	5 (5.2)	15 (44.1)	20 (15.3)
Complicaciones n(%)			
Maternas	5 (5.2)	0	5(3.8)
Producto	3 (3.1)	3 (8.8)	6(4.6)

El motivo por el cual se realizó la segunda cesárea en las 34 pacientes que se recabaron, fue falta de progresión del trabajo de parto en 25 pacientes (73.5%), baja reserva cardíaca fetal en 6 pacientes (17.6%) y finalmente desproporción cefalopélvica en 3 pacientes (38.8%). (Anexo 7.1 y 7.2)

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se comparó la relación existente entre parto vaginal previo antes y después de la cesárea con un desenlace tipo parto vaginal (PVPa), sin existir una diferencia estadísticamente significativa con p de 0.104 con IC que rebasa la línea de significancia.

En cuanto a la relación entre parto vaginal previo posterior a la primera cesárea (PVPb) se obtuvo una $p < 0.0001$ con IC al 95 % de 3.05 a 7.424. Lo cual significa mayor probabilidad de parto vaginal.

La relación entre parto vaginal previo antes de la primera cesárea y desenlace tipo parto vaginal tuvo una p de 0.002 con IC al 95 % de 0.53 – 0.586 manteniendo significancia.

Las pacientes sin parto vaginal previo a la primera cesárea tenían menor probabilidad de parto por vía vaginal con una p significativa < 0.001 con IC al 95 % de 0.022 a 0.212.

Relación existente entre parto vaginal previo y un desenlace tipo parto vaginal (mediante prueba de Chi cuadrado)

Se analizó la correlación existente entre el diagnóstico diferente a falta de progresión del trabajo de parto y un puntaje > 8 teniendo una p estadísticamente significativa de 0.003 (IC 95% 2.90 – 170.52), que se traduce en mayor probabilidad de parto vaginal cuando el diagnóstico fue diferente a falta de progresión del trabajo de parto.

La correlación existente con un puntaje >8 según Flamm y desenlace tipo parto por vía vaginal resultó estadísticamente significativo con una p de 0.001 con IC al 95% de 4.81 a 278.28.

La correlación entre un puntaje <4 y desenlace tipo parto vaginal fue estadísticamente significativa también con $p < 0.001$ ya que ninguna de ellas tuvo parto por vía vaginal con IC que no cruza la línea media. (0.034-0.342).

Existe un área gris, constituida por aquellas entre 4 y 7 puntos, teniendo una significancia estadística con p de 0.001 con IC al 95% de 0.073 a 0.509 favoreciendo al desenlace tipo parto por vía vaginal.

Las pacientes con obesidad tenían mayor tendencia a los partos por vía vaginal con una p de 0.025 (IC 95% 0.40 a 0.80), quizá por el mayor número de pacientes que terminaron en parto vaginal de la muestra, ya que se notorio como las pacientes con mayor IMC pertenecieron al grupo de cesárea.

Existió mayor tendencia de complicaciones maternas en las pacientes con obesidad, sin embargo no tuvo significancia estadística ya que la p fue de 0.550 tampoco se encontró relación estadísticamente significativa entre complicaciones del producto y obesidad, aunque si una tendencia ya que todas las complicaciones del producto se presentaron en pacientes obesas.

Tampoco existió relación significativa entre el parto y las complicaciones maternas. Tampoco existió relación entre el la vía de parto y las complicaciones del producto aunque si una tendencia a ser mayores en este rubro.

No se encontró ninguna complicación materna, y solo 3 complicaciones del producto, en el grupo de pacientes a las que se les realizó la segunda cesárea.

En el grupo de pacientes que tuvieron parto vaginal con antecedente de cesárea previa, se obtuvo 5 complicaciones maternas (2 desgarros vaginales de primer grado , 1 con desgarro vaginal de segundo grado y 1 retención de restos) y 3 en el producto con ingreso a UCIN por taquipnea o asfixia neonatal. No se documentó ruptura uterina, hemorragia obstétrica.

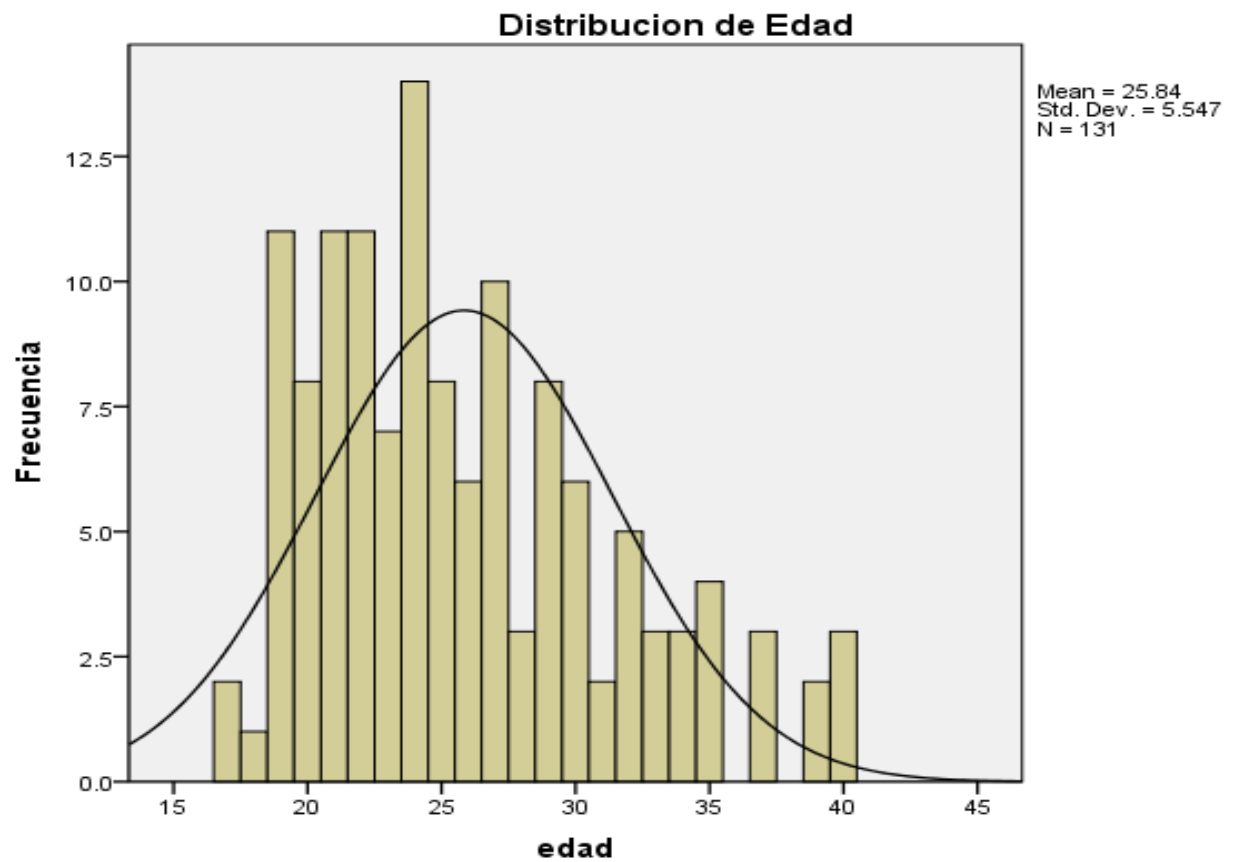
XI. CONCLUSIONES

- Las pacientes con puntaje ≥ 4 de Flamm tuvieron menor probabilidad de parto vía vaginal, inclusive ninguna de ellas logro este desenlace y en todos los casos se realizo cesárea.
- Las pacientes que tuvieron puntaje ≥ 8 de Flamm tuvieron de forma significativa desenlace tipo parto por vía vaginal.
- Aquellas que se encontraron con puntajes entre 4 y 7 tuvieron mayor probabilidad de parto vaginal, pero no es su totalidad.
- Por lo cual se concluye que la escala de Flamm puede aplicarse de manera confiable en las pacientes que acuden a nuestro hospital, y por lo tanto es una herramienta confiable.
- La relación entre obesidad y complicaciones maternas y del producto pudo no haber sido significativa dada la muestra relativamente pequeña que fue analizada.
- Es posible que la tendencia de complicaciones en los productos de madres con cesárea esté relacionado al motivo de la cesárea en si, ya que muchas veces la decisión de esta vía como medida urgente se relaciona a problemas fetales.
- Se encontró que a pesar de que 15 pacientes tuvieron diagnóstico en la primer cesárea de DCP, fue el motivo de solo 3 cesáreas en esta serie. Lo cual sugiere que estuvieron sobre diagnosticadas.

A N E X O S

EDAD		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17	2	1.5	1.5	1.5
	18	1	.8	.8	2.3
	19	11	8.4	8.4	10.7
	20	8	6.1	6.1	16.8
	21	11	8.4	8.4	25.2
	22	11	8.4	8.4	33.6
	23	7	5.3	5.3	38.9
	24	14	10.7	10.7	49.6
	25	8	6.1	6.1	55.7
	26	6	4.6	4.6	60.3
	27	10	7.6	7.6	67.9
	28	3	2.3	2.3	70.2
	29	8	6.1	6.1	76.3
	30	6	4.6	4.6	80.9
	31	2	1.5	1.5	82.4
	32	5	3.8	3.8	86.3
	33	3	2.3	2.3	88.5
	34	3	2.3	2.3	90.8
	35	4	3.1	3.1	93.9
	37	3	2.3	2.3	96.2
	39	2	1.5	1.5	97.7
	40	3	2.3	2.3	100.0
Total		131	100.0	100.0	

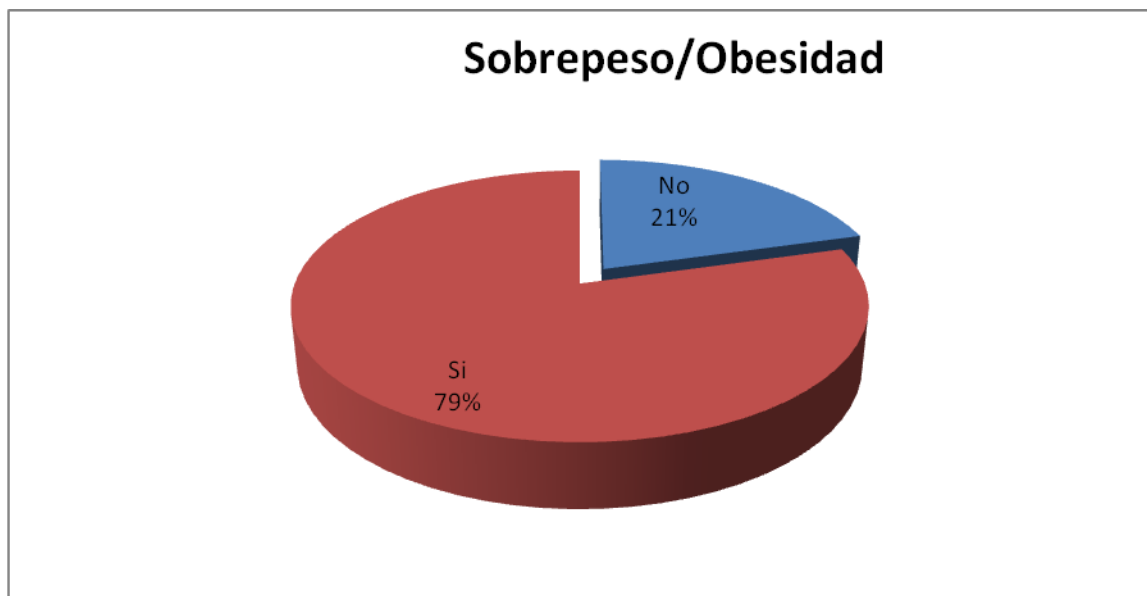
ANEXO 1.1 Tabla de edad y porcentaje de las pacientes incluidas en la muestra estudiada.



ANEXO 1.2 Gráfica de distribución de edad por porcentaje.

Sobrepeso/Obesidad	Frecuencia	Porcentaje
No	27	20.6
Si	104	79.4
Total	131	100.0

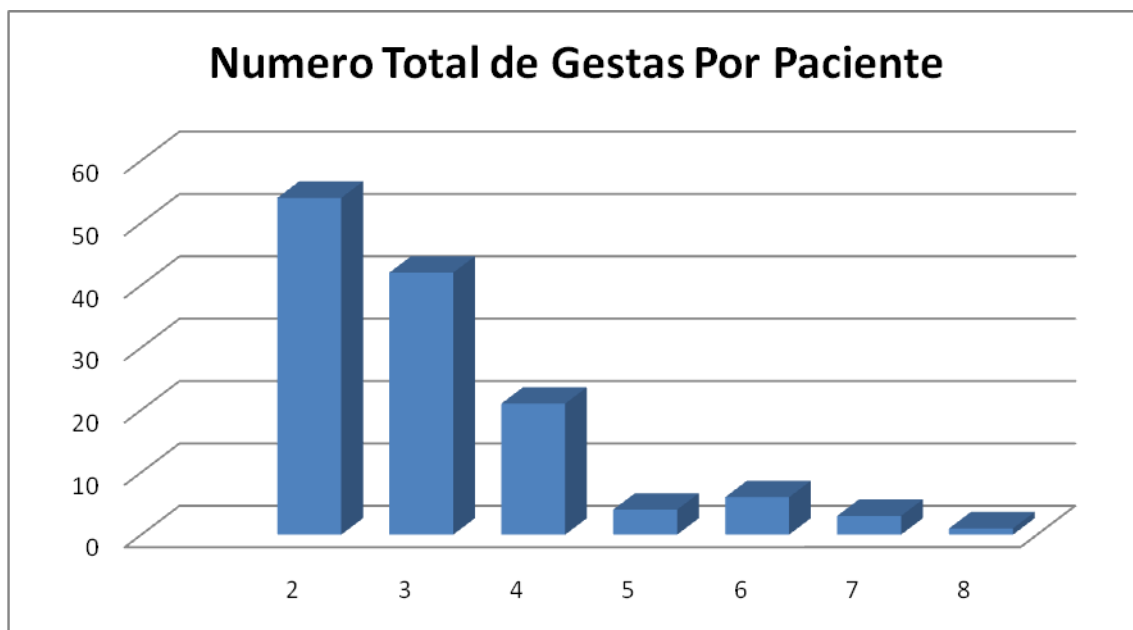
ANEXO 2.1.Tabla de frecuencia y porcentaje de sobrepeso-obesidad.



ANEXO 2.2. Gráfica de frecuencia y porcentaje de sobrepeso-obesidad.

GESTAS	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
2	54	40.5	40.5	41.2
3	42	32.1	32.1	73.3
4	21	16.0	16.0	89.3
5	4	3.1	3.1	92.4
6	6	4.6	4.6	96.9
7	3	2.3	2.3	99.2
8	1	.8	.8	100.0
Total	131	100.0	100.0	

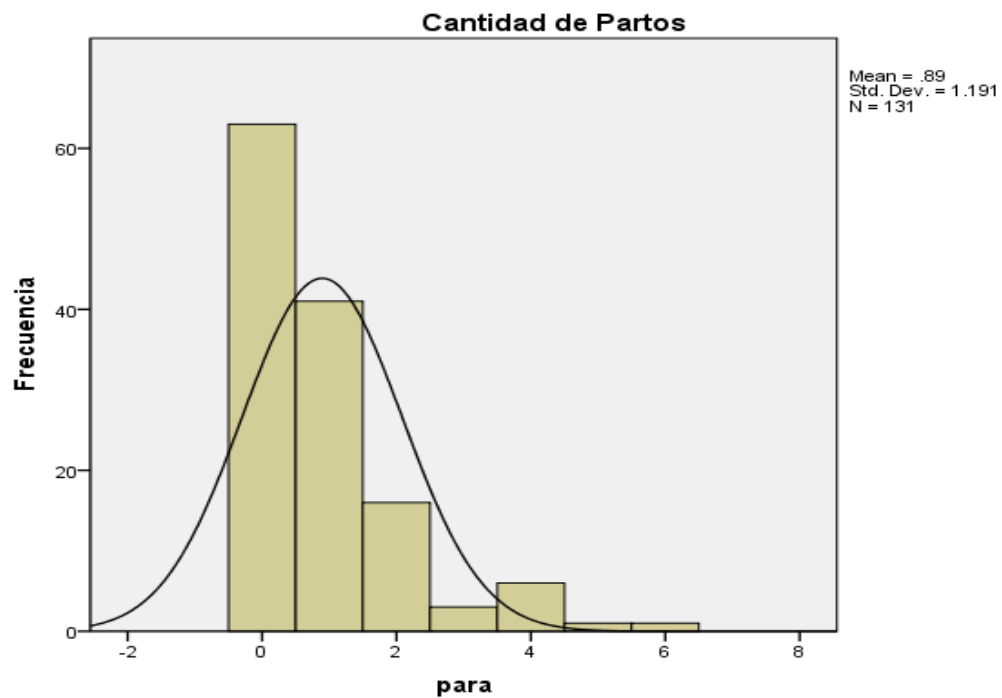
ANEXO 3.1. Tabla del total de gestas por paciente.



ANEXO 3.2 Gráfica del total de gestas por paciente.

Número de partos previos	Frecuencia	Porcentaje
0	63	48.1
1	41	31.3
2	16	12.2
3	3	2.3
4	6	4.6
5	1	.8
6	1	.8
Total	131	100.0

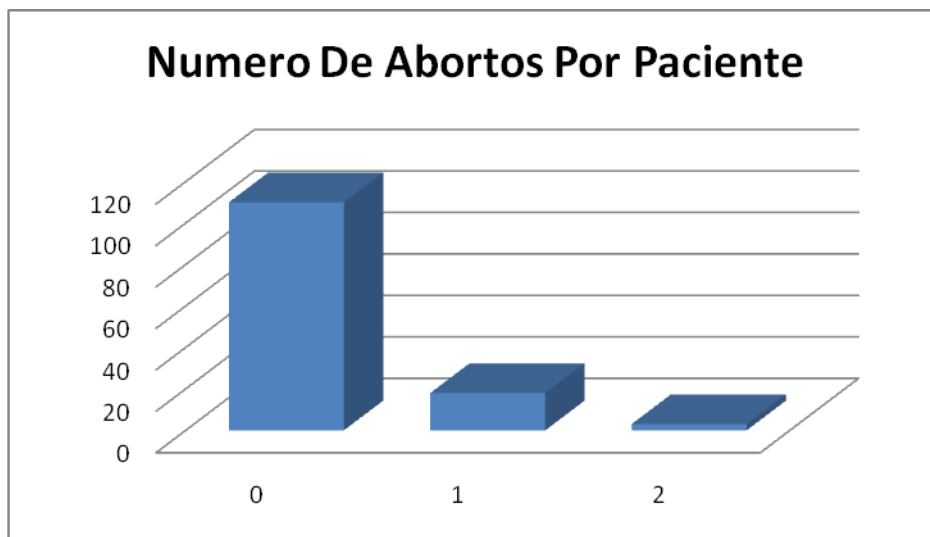
ANEXO 4.1. Tabla de frecuencia y porcentaje de partos previos con antecedente cesárea previa.



ANEXO 4.2. Gráfica de frecuencia de partos con antecedente de 1 cesárea previa.

Número de abortos		Frecuencia	Porcentaje
valor	0	110	84.0
	1	18	13.7
	2	3	2.3
	Total	131	100.0

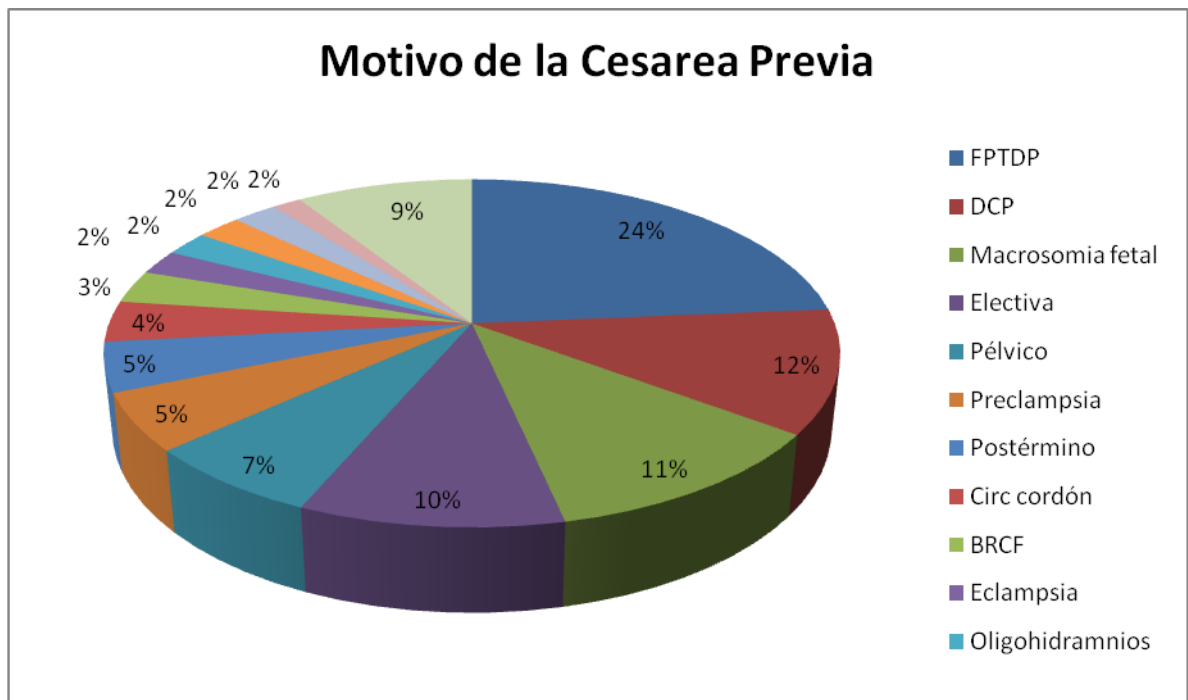
ANEXO 5.1. Tabla de frecuencia y porcentaje de abortos en pacientes con antecedentes de cesárea previa.



ANEXO 5.2. Gráfica de frecuencia de abortos en pacientes con antecedente de cesárea previa.

Motivo de cesáreas previas		
	Frecuencia	Porcentaje válido
FPTDP	31	23.66412214
DCP	15	11.45038168
Macrosomia fetal	15	11.45038168
Electiva	13	9.923664122
Pélvico	9	6.870229008
Preclampsia	7	5.34351145
Postérmino	6	4.580152672
Circ cordón	5	3.816793893
BRCF	4	3.053435115
Eclampsia	3	2.290076336
Oligohidramnios	3	2.290076336
Placenta previa	3	2.290076336
Transverso	3	2.290076336
Preeclampsia	2	1.526717557
Otros	12	0.763358779

ANEXO 6.1. Tabla de frecuencia y porcentaje de diagnósticos de la cesárea previa.

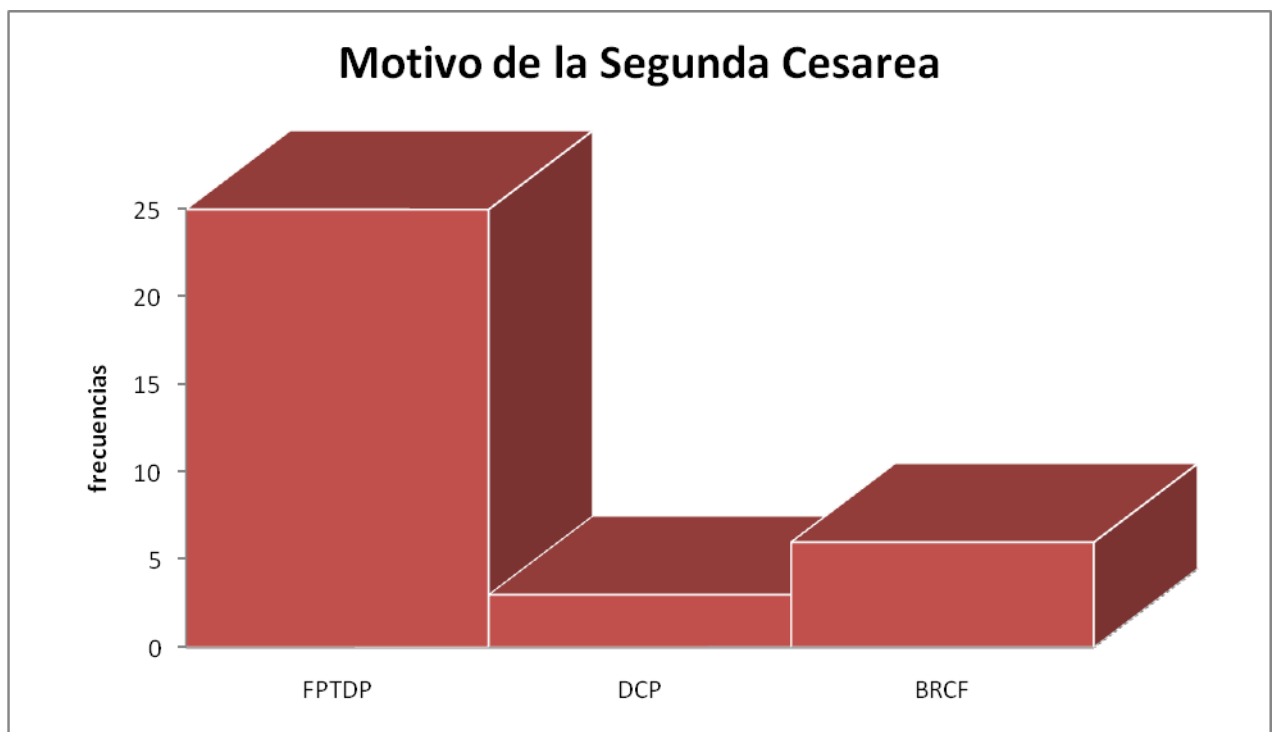


ANEXO 6.2. Gráfica de porcentajes de diagnósticos de la cesárea previa.

Motivo de Segunda Cesárea		
	Frecuencia	%
FPTDP	25	73.5
DCP	3	8.8
BRCF	6	17.6

PFTDP, falta de progresión del trabajo de parto. DCP desproporción cefalo-pélvica. BRCF baja reserva cardiaca fetal.

ANEXO 7.1. Tabla de frecuencia y porcentaje del diagnóstico por el cual se efectuó la segunda cesárea.



ANEXO 7.2. Gráfica de frecuencia según el diagnóstico más frecuente por el cual se realizó la segunda cesárea en el grupo de pacientes de la muestra.

TOTAL DE PACIENTES CON PARTO VAGINAL PREVIO EN RELACIÓN A LA
PRIMER CESÁREA

PARTO VAGINAL PREVIO	PORCENTAJE %	NÚMERO DE PACIENTES
Antes y después de cesárea (PVPa)	12%	15
Parto vaginal después de la primer cesárea (PVPb)	63%	83
Parto vaginal antes de la primer cesárea (PVPc)	10%	13
Ninguno (PVPd)	15%	20

ANEXO 8. Tabla de porcentaje de pacientes con cesárea previa incluidos en la muestra en relación al parto previo.

PARTO VAGINAL PREVIO	Desenlace tipo parto vaginal IC 95 %
Antes y después de cesárea (PVPa)	p 0.104 (ns)
Parto vaginal después de la primer cesárea (PVPb)	p <0.0001 (3.05 a 7.424)
Parto vaginal antes de la primer cesárea (PVPc)	p 0.002 (0.53 a 0.586)
Ninguno (PVPd)	p <0.001 (0.022 a 0.212)

ANEXO 9.Tabla de comparación de la relación existente entre parto vaginal previo antes y después de la cesárea con un desenlace tipo parto vaginal (mediante la prueba de chi cuadrado).

ANEXO 10. Hoja de captura de datos.

Folio. _____

HOSPITAL GENERAL DE TIJUANA Servicio de Ginecología y Obstetricia

Iniciales:

G: P: A: C:

1. Edad:

2. Peso materno: talla:

3. Parto vaginal previo:

a. Antes y después de cesárea		4 puntos
b. Luego de la primera cesárea		2 puntos
c. Antes de la primera cesárea		1 punto
d. Ninguno		0 puntos

4. Razón de la primera cesárea:

Distinta a la falla en el progreso de parto _____ 1 punto

5. Borramiento al admitirse:

≥ 75 % _____ 2 puntos

25 - 75 % _____ 1 punto

≤ 25% _____ 0 puntos

6. Dilatación al admitirse igual o ≥ 4 _____ 1 punto

Total _____

7. Vía final del parto:

8. Complicaciones maternas:

9. Peso RN:

10. APGAR del RN:

XII. CONSENTIMIENTO INFORMADO:

HOSPITAL GENERAL DE TIJUANA

Servicio de Ginecología y Obstetricia

Estimada Paciente:

Soy médico residente de 4to año del servicio de Ginecología y Obstetricia y estoy llevando a cabo un estudio sobre “Prevalencia de parto vaginal después de cesárea previa en embarazadas que acuden al Hospital General de Tijuana” como requisito para concluir la especialidad. El objetivo del estudio es conocer la prevalencia de parto vaginal después de una cesárea previa y conocer si es posible aplicar a las pacientes que acuden a este hospital una escala predictora de parto vaginal descrita por flamm 1997.

Por lo cual solicito su autorización voluntaria para colaborar en este estudio, permitiendo obtener algunos de datos de su expediente clínico. Los resultados obtenidos de su historia clínica serán presentados en sesiones médicas y posiblemente publicados, pero siempre serán estrictamente confidenciales. Es importante mencionarle que el estudio no conlleva ningún riesgo ni beneficio y no habrá ninguna compensación por participar.

He leído el procedimiento descrito arriba. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio.

Nombre y firma del paciente

Nombre y Firma del Testigo

Nombre y firma del padre o tutor

XIII. BIBLIOGRAFÍA:

ⁱ Rosales AE, Felguérez FJA. Repercusión demográfica de la operación cesárea. Ginecol Obstet Mex 2009;77(8):362-66 Organización Mundial de la Salud: Estadísticas sanitarias mundiales 2009. Tabla 4:71-81

ⁱⁱ Organización Mundial de la Salud: Estadísticas sanitarias mundiales 2009. Tabla 4:71-81

ⁱⁱⁱ Campero L, Henández B, Osborne J, Morales S, Ludlow T, Muñoz Ch. Support from a prenatal instructor during childbirth is associated with reduced rates of caesarean section: A Mexican study. Midwifery 2004;20:312-332.

^{iv} Campero L. Hernandez B, Leyva A, Estrada F, Osbourne J, Morales S. Tendencias de cesáreas en relación con factores no clínicos en centro de educación para el parto en la Ciudad de Mexico. Salud Publica Mex. 2007; 49:118-125.

⁵ Los Hospitales de México. Universo de Hospitales de la República Mexicana. Actualización 2005.

^{vi} Muñoz-Enciso JM, Rosales-Aujang E, Domínguez-Ponce G, Serrano-Díaz CL. Operación cesárea:

¿indicación justificante o preocupación justificada? Ginecol Obstet Mex 2011;79(2):67-74.

⁷ Ídem

^{viii} Ídem

⁹ Ídem

¹⁰ Ídem

¹¹ Ídem

¹² Ídem

¹³ Ídem

^{xiv} Parto vaginal después de una cesárea previa, Hospital San Juan de Dios, Cali (Colombia). Estudio de cohorte Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 62 No. 2 • Abril-Junio 2011 • (148-154)

-
- ^{xv} Villar J, Valladares E, Wojdyla D, Zavaleta N, Carroli G, Velazco A et al. Cesarean delivery rates and pregnancy outcomes: The 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *The Lancet*. 2006; 367:1819-1829.
- ^{xvi} Paleari L, Gibbons L, Chacón S, Ramil V, Belizán JM. Tasa de cesáreas en dos hospitales privados con normativas diferentes: abierto y cerrado. *Ginecol Obstet Mex* 2012;80(4):263-269.
- ^{xvii} Hospitals should increase access to in-hospital care provided by midwife/obstetrician teams during VBACs. (*Obstet Gynecol* 2004;104:933–42. ©2004 by The American College of Obstetricians and Gynecologists.)
- ^{xviii} Hassan S, Javaid MK, Tariq S. Emergency caesarean section; comparative analysis of problems encountered between patients of elective caesarean section and patient for whom elective caesarean section was planned but ended up in emergency. *Professional Med J* Jun 2008; 15(2): 211-215.
- ^{xix} Flamm BL. Once a cesarean, always a controversy. *Obstet Gynecol*. 1997; 90: 312-315.
- ^{xx} Coleman V, Erickson K, Schulkin J, Zinberg S, Sachs B. Vaginal birth after cesarean delivery: Practice patterns of Obstetrician-Gynecologists. *Obstet Gynecol Survey*. 2005; 60: 636-637.
- ^{xxi} Kashif S, Mansoor M, Tariq R, Tahira T. Vaginal birth caesarean section; To evaluate factors for successful outcome. *Professional Med J* Dec 2010;17(4):665-669.
- ^{xxii} Mercer BM, Gilbert S, Landon M, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ et al. Labor outcome with increasing number of prior vaginal births after cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2008; 111: 285-291.
- ^{xxiii} Villar J, Valladares E, Wojdyla D, Zavaleta N, Carroli G, Velazco A et al. Cesarean delivery rates and pregnancy outcomes: The 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *The Lancet*. 2006; 367:1819-1829.
- ^{xxiv} Bujold E., Gauthier RJ. Risk of uterine rupture associated with an interdelivery interval between 18 and 24 months. *Obstet Gynecol*. 2010; 115:1000-6.

^{xxv} Sindhu K. Srinivas, MD, David M. Stamilio, MD, MSCE, Erika J. Stevens, MA, Anthony O. Odibo, MD, Jeffrey F. Peipert, MD, and George A. Macones, MD, MSCE Predicting Failure of a Vaginal Birth Attempt After Cesarean Delivery VOL. 109, NO. 4, April 2007 Obstetrics & Gynecology

^{xxvi} Ídem

^{xxvii} Ídem

^{xxviii} Ídem

^{xxix} Paleari L, Gibbons L, Chacón S, Ramil V, Belizán JM. Tasa de cesáreas en dos hospitales privados con normativas diferentes: abierto y cerrado. Ginecol Obstet Mex 2012;80(4):263-269.

^{xxx} Tita A, Landon M, Spong C, Leveno K, Varner M, y col. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. N Engl J Med 2009; 360: 111-120.

^{xxxi} Betrán AP, Gulmezoglu AM, Robson M, et al. WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America: classifying caesarean sections. Reprod Health 2009;6:18.

^{xxxii} Mazzoni A, Althabe F, Liu NH, Bonotti AM, et al. Women's preference for caesarean section: a systematic review and meta-analysis of observational studies. BJOG 2011;118:391- 399.

^{xxxiii} Vaginal birth after cesarean: new insights. March 8-10, 2010. National Institute of Health Consensus Development Conferences Statement. Obstet Gynecol 2010;115:1279-95.

^{xxxiv} Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-048-08 Realización de operación cesárea.

^{xxxv} Guise JM, Denman MA, Emeis C. Vaginal birth after cesarean. New insights on maternal and neonatal outcomes. Obstet Gynecol 2010; 115(6):1267-78

^{xxxvi} Drs. Paolo Ricci A., Ernesto Perucca P., Roberto Altamirano A. Nacimiento Por Parto Vaginal Despues De Una Cesarea. Prueba De Trabajo De Parto Versus Cesarea Electiva A Repeticion. Rotura Uterina, Una Complicacion Posible^{*} Rev Chil Obstet Ginecol 2003; 68(6): 523-528