

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS  
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**FRECUENCIA DE COMPLICACIONES DEL PARTO VAGINAL EN PACIENTES  
CON ANTECEDENTE DE CESAREA EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. JOSÉ  
MARÍA RODRÍGUEZ" EN EL PERIODO DE JUNIO 2019 - JUNIO 2020**

**INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO  
HOSPITAL GENERAL "DR. JOSÉ MARÍA RODRÍGUEZ"**

**TESIS  
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA:  
M.C. EDGAR ALLAN VILLAGOMEZ MENDOZA**

**DIRECTOR DE TESIS  
E. EN G.O. RUBEN RAZO SOLANO**

**REVISORES  
E. EN G.O. MARTHA AGUIRRE AYALA  
E. EN G.O. JULIO CESAR PEDROZA GARCIA  
E. EN G.O. LUIS EMILIO REYES MENDOZA  
E. EN G.O. RUBEN CHAVEZ DELGADO**

**TOLUCA ESTADO DE MÉXICO; 2021**

## TÍTULO

FRECUENCIA DE COMPLICACIONES DEL PARTO VAGINAL EN PACIENTES  
CON ANTECEDENTE DE CESÁREA EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. JOSÉ  
MARÍA RODRÍGUEZ "EN EL PERIODO DE JUNIO 2019 - JUNIO 2020

## RESUMEN

**ANTECEDENTES:** El número de mujeres con un antecedente de cesárea está en aumento, la existencia de una cesárea anterior aumenta el riesgo de anomalías de inserción placentaria, ya sea placenta previa o acretismo y es el principal factor de riesgo de rotura uterina en un siguiente embarazo, el incremento de cesárea de repetición se ha relacionado con una mayor morbilidad materna.

**OBJETIVO:** Determinar la frecuencia de complicaciones del parto vaginal en pacientes con antecedente de cesárea.

**MATERIALES Y METODO:** Estudio transversal descriptivo prospectivo de pacientes atendidas para la resolución del embarazo, los datos obtenidos, se analizaron cuantitativo y cualitativo de las variables de estudio, así como medidas de tendencia central. La significación estadística se tomó como  $p < 0.05$  y se realizó por medio de la prueba de Chi-Cuadrada y Estadístico exacto de Fisher para variables nominales

**RESULTADOS:** Se estudiaron 45 pacientes, se presentaron complicaciones en el 40%, al analizar por tipo de desenlace, en el grupo de las mujeres con parto las complicaciones se presentaron en el 36% y en las mujeres con cesárea en el 45%, de las pacientes con parto cómo desenlace, la complicación más frecuente fue el desgarro perineal de 3er grado B, la significancia estadística fue de acuerdo a  $p < 0.05$

**CONCLUSIONES:** La cesárea es un procedimiento de cirugía mayor que implica morbi-mortalidad superior al parto, en general se admite que el parto después de una cesárea es un método seguro. Las complicaciones obtenidas en el estudio no fueron estadísticamente significativas.

**PALABRAS CLAVE:** parto después de cesárea; parto vaginal; parto por cesárea; puntaje flamm.

## ABSTRACT

**BACKGROUND:** The number of women with a history of caesarean section is increasing, the existence of a previous caesarean section increases the risk of placental insertion abnormalities, either placenta previa or marine accretion and is the main risk factor for uterine rupture in a subsequent pregnancy, increased repeat caesarean section has been linked to increased maternal morbidity.

**OBJECTIVE:** To determine the frequency of complications of vaginal delivery in patients with a history of cesarean section.

**MATERIALS AND METHOD:** Prospective descriptive cross-sectional study of patients attended for the resolution of the pregnancy, the detected data, analysis and quantitative and qualitative of the study variables, as well as measures of central tendency. Statistical significance was performed as  $p < 0.05$  and was performed using the Chi-square test and Fisher's exact statistic for nominal variables.

**RESULTS:** 45 patients were studied, complications were analyzed in 40%, they were analyzed by type of outcome, in the group of women with childbirth complications were analyzed in 36% and in women with caesarean section in 45%, of the patients with delivery as outcome, the most frequent complication was 3rd degree B perineal tear, the statistical significance was in agreement with  $p < 0.05$

**CONCLUSIONS:** Cesarean section is a major surgical procedure that implies higher morbidity and mortality than childbirth. In general, delivery after cesarean section is a safe method. The complications obtained in the study were not statistically difficult.

**KEY WORDS:** delivery after cesarean section; vaginal delivery; cesarean birth; flamm score.

## ÍNDICE

MARCO TEORICO.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	10
JUSTIFICACION.....	11
HIPOTESIS.....	12
OBJETIVOS.....	13
METODOLOGIA.....	14
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	14
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	15
DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	16
IMPLICACIONES ETICAS.....	17
RESULTADOS.....	18
DISCUSION.....	26
CONCLUSION.....	28
RECOMENDACIONES.....	29
BIBLIOGRAFIA.....	30
ANEXO: HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.....	32

## MARCO TEÓRICO

### INTRODUCCIÓN:

El número de mujeres con un antecedente de cesárea está en aumento, por lo cual es considerado ya un problema de salud pública, en Estados Unidos la tasa de cesárea se reporta hasta en un 56.2%, lo que equivale a 6236 placentas previas y 4504 placentas acretas y con la consecuente, aumento de muerte materna. En México ocurre lo mismo el último reporte refiere un 33% en la tasa de cesáreas, por ende la existencia de una cesárea anterior aumenta el riesgo de anomalías de inserción placentaria, ya sea placenta previa o acretismo placentario y es el principal factor de riesgo de rotura uterina en un siguiente embarazo, incrementándose el porcentaje hasta 3% si la incisión fue tipo corporal clásica o Sanger, el incremento de cesárea de repetición se ha relacionado con una mayor morbilidad materna en especial hemorragia obstétrica, por lo que se ha visto mejoría en la atención de parto después de una cesárea, la bibliografía reporta menos complicaciones maternas y fetales si se opta por una resolución vaginal del parto.<sup>1,2</sup>

En los años 60's se consideraba que toda paciente con cesárea anterior debía repetirse en todos sus embarazos, sin embargo, la evidencia actual refuta esta premisa, la cesárea electiva rutinaria para el segundo parto de una mujer con una cesárea previa segmentaria transversa baja genera un exceso de morbilidad y mortalidad materna así como un alto coste para el sistema sanitario, para ello se han realizado estudios donde se intenta el parto después de cesárea con éxito reflejado en el aumento de tasas de parto vía vaginal en un 28.3% con descenso en la tasa de cesárea hasta en un 20%, lo que contribuye a menor morbimortalidad materna y menor riesgo de complicaciones en gestaciones futuras. Las series publicadas han demostrado un éxito del parto vaginal después de cesárea de 60-80% de los casos<sup>3</sup>, por lo tanto se recomienda someter a todas las pacientes a un intento de parto vaginal después de cesárea, salvo que exista contraindicación obstétrica, médica o fetal que lo impida, por ello es necesario valorar las complicaciones materno-fetales respecto al tipo de parto y poder discriminar el riesgo beneficio de acuerdo a la vía de resolución de la gestación.

## DEFINICION:

El parto vaginal después de una cesárea, se trata de la expulsión vía vaginal de un feto mayor a 23 semanas de gestación en mujeres que tienen el antecedente de operación cesárea, debido al incremento exponencial de la tasa de cesárea, la relación proporcional a esto son los desenlaces fatales cada vez más frecuentes que se ven reflejados en morbilidad materna, se ha hecho un consenso para que en todos los hospitales se realice una prueba de trabajo de parto en pacientes con cesárea previa, ya que solo hasta el 7% de las pacientes con cesárea previa no complicada, desencadenan trabajo de parto espontaneo antes de la semana 39 de gestación, sin embargo, el mejor predictor para el incremento de éxito en la tasa de parto vaginal es el antecedente de un parto previo a la cesárea, con una tasa de éxito de hasta 84 a 90%.

Factores que permiten la prueba de trabajo de parto después de una cesárea.

- Presentación cefálica.
- Gestación única
- Incisión segmentaria baja
- Ausencia de malformación uterina
- Confrontación cefalopélvica favorable
- Localización normal placentaria

Cuando una paciente tiene el antecedente de una cesárea previa segmentaria baja no complicada y presenta factores como inducción de parto, ausencia de antecedente de parto vaginal previo, índice de masa corporal mayor a 30, cesárea previa por distocia, embarazo cronológicamente prolongado, dilatación cervical al ingreso menor de 4 cm, edad materna avanzada, periodo intergenésico corto menor a 19 meses, disminuyen el éxito de la prueba de trabajo de parto, por ello toda paciente con cesárea segmentaria transversa no complicada es candidata para valorar la posibilidad del parto vaginal después de cesárea. **Cuadro 1.**

## **Cuadro 1. Factores que disminuyen la probabilidad del parto después de cesárea**

### Inducción del trabajo de parto

Ausencia de antecedente de parto vaginal previo

Indicación de cesárea previa: distocia dinámica, falta de progresión del trabajo de parto

Edad gestacional mayor a 40 semanas

Índice de masa corporal mayor a 30

Periodo intergenésico corto menor a 19 meses

### Comorbilidades asociadas

Se han descrito beneficios potenciales para la salud de la mujer, lo que evita una cirugía abdominal mayor, menor tasa de hemorragia obstétrica, tromboembolismo e infección y un periodo de recuperación más corto, disminuye el riesgo en comparación con pacientes que tienen más de dos cesáreas, como histerectomía, lesión intestinal o vesical, necesidad de hemotransfusión, infección, disminuye además el riesgo de una placentación anómala invasiva, dado que una cirugía uterina causa defectos en la reepitelización de las células endometriales en la cicatriz uterina, lo cual usualmente conlleva a desenlaces catastróficos si no se diagnostica de forma prenatal, sin embargo, ambos procedimientos tales como una cesárea electiva de repetición o el intentar un parto vaginal después de cesárea anterior, no son inocuos, se han reportado riesgos maternos y fetales, esto aumenta si durante la prueba de trabajo de parto se hace necesaria una cesárea de repetición, por lo tanto, el intento de parto vaginal en pacientes con cesárea anterior si disminuye morbilidad comparado con una cesárea electiva de repetición, sin embargo, cuando la prueba de trabajo de parto es fallida, aumenta considerablemente los riesgos maternos como fetales ya que la rotura uterina y dehiscencia de la histerorráfia son los riesgos más frecuentes asociados a la prueba de trabajo de parto en pacientes con cesárea anterior, estas complicaciones ocurren aproximadamente en 0.5-0.9% si la incisión fue transversa baja tipo Kerr o incluso incrementa hasta el 3% si la histerotomía fue corporal clásica.<sup>4,5</sup>



Los modelos de predicción de parto vaginal propuestos desde 1995 por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, pueden verse afectados por los antecedentes obstétricos, es decir, si la paciente con cesárea previa su indicación se realizó por distocia dinámica o falta de progresión del trabajo de parto, son menos propensos para lograr un parto vaginal después de cesárea, comparado con una paciente en la que su indicación fue por distocia de partes fetales como la presentación pélvica, esto también se relaciona con pacientes en las que se induce el trabajo de parto comparado con gestaciones que presentan trabajo de parto espontáneo. Otros factores descritos en la literatura que influyen de forma negativa para lograr un parto vaginal son incremento en la edad materna, índice de masa corporal elevado, alto peso fetal, edad gestacional mayor a 40 semanas de gestación, el desarrollo de preeclampsia antes de iniciar el trabajo de parto o el periodo intergenésico corto menor a 18 meses, se han realizado diversos modelos para predecir el parto vaginal, Flamm en 1997 propuso un puntaje con el objetivo de predecir la probabilidad de parto vaginal después de una cesárea. El puntaje 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. Flamm encontró que el aumento en el puntaje se asocia linealmente con el aumento de probabilidad de parto vaginal, y esta varía entre un 49% para puntajes de 0-3, y hasta 97% para puntajes de 8-10.<sup>6,7</sup> **Cuadro 2.** Sin embargo, hay que tener en cuenta situaciones que contraindiquen el trabajo de parto como la placenta previa, como se señala en el **Cuadro 3.**

## Cuadro 2. Puntaje de Flamm

Edad menor de 40 años	2 puntos
Parto vaginal previo: antes y después de cesárea	4 puntos
Luego de la primera cesárea	2 puntos
Antes de la primera cesárea	1 punto
Ninguno	0 puntos
Razón para primera cesárea: diferente a falla de progresión del parto	1 punto
Borramiento al ingreso	
>75%	2 puntos
25 a 75%	1 punto
<25%	0 punto
Dilatación al ingreso de 4 cm o mas	1 punto
Puntaje total	Éxito
0-2	49%
3	60%
4	67%
5	77%
6	88%
7	93%
8-10	95%

### **Cuadro 3. Factores que contraindican la prueba de trabajo de parto en pacientes con cesárea previa.**

1. Persistencia de la indicación de cesárea anterior
2. Cesárea previa con incisión corporal clásica
3. Cirugía uterina previa con acceso a cavidad
4. Peso fetal estimado mayor de 4000gr
5. Complicaciones médicas u obstétricas que impidan el parto o imposibilidad de realizar una cesárea urgente
6. Antecedente de rotura uterina
7. Anomalías de la inserción placentaria

Por ello se deberá hacer énfasis en tomar una decisión adecuada en pacientes primigestas ya que la decisión en cuanto a la resolución del embarazo puede afectar futuras gestaciones, por otra parte las pacientes con dos cesáreas previas se ha visto incremento de ruptura uterina con una cesárea 0.9% y hasta 1.8% con dos cesáreas, histerectomía obstétrica de 0.2 a 0.6%, transfusión de hemoderivados 1.6 y 3.2% respectivamente.

#### **Incisión desconocida.**

Se debe además de investigar el tipo de incisión a pesar de que la paciente lo desconozca esto es con la historia de antecedente de nacimiento por parto por cesárea de un feto menor de 32 semanas, cesárea complicada o bien placenta previa, situación transversa dorso inferior, por lo que está justificado manejar a la paciente como si se hubiese hecho cesárea corporal.

#### **Peso fetal estimado**

La macrosomía fetal sospechada por sí sola no es indicativo para realizar cesárea de repetición, por lo cual no impide la prueba de trabajo de parto, sin embargo, deberá justificarse por los hallazgos de peso fetal estimado mediante ultrasonido.

## **Obesidad y embarazo**

Las pacientes con obesidad se ha visto que el incremento del índice de masa corporal (IMC) disminuye la posibilidad de un parto vaginal hasta en un 61% comparado con un 85% de las pacientes que tienen IMC normal.

## **Inducción del trabajo de parto**

La inducción de parto se ha encontrado una tasa de rotura uterina de 0.77% sin prostaglandinas, 2.24% inducción con prostaglandinas, 0.52% si el inicio de trabajo de parto fue espontaneo y hasta 1.1% si se induce con oxitocina. Las condiciones cervicales deben evaluarse mediante índice de Bishop el cual nos ofrecerá un porcentaje de éxito, ya sea que la paciente acuda con dilatación cervical mayor a 4cm o un índice de Bishop mayor a 6 puntos, lo que nos otorga un 80% de éxito en la conducción del trabajo de parto con oxitocina, si a pesar de su uso y no hay modificaciones cervicales tras dos horas, la probabilidad de cesárea aumenta; hasta el momento no hay una posición unánime sobre la utilización de prostaglandinas para inductoconduccion del trabajo de parto por la asociación de este y rotura uterina. Una vez que el trabajo de parto ha iniciado deben vigilarse signos de rotura uterina, si la paciente tiene antecedente de rotura uterina se deberá evaluar la región donde ocurrió, si fue en el segmento el porcentaje de repetición fue de 6% si fue en el cuerpo o fondo uterino hasta el 32% ,sin embargo, se ha visto recurrencia del 15 % por ello en pacientes con antecedente está recomendado la cirugía electiva a las 36-38 semanas, por lo que el intento de parto después de cesárea debe realizarse en un lugar que disponga de un quirófano disponible para realizar cesárea de emergencia si así lo permite. **Cuadro 4**

#### **Cuadro 4. Signos y síntomas de rotura uterina**

-alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal

-Hipertonía uterina

-hematuria franca, sangrado transvaginal anormal

-dolor abdominal intenso, constante, el cual continua entre contracciones

-taquicardia materna, hipotensión o choque

-perdida de la altura de presentación

-cambios en la morfología uterina, palpación de partes fetales

Si se produjo parto vaginal después de cesárea la revisión uterina sistemática ha sido cuestionada por carecer de interés diagnóstico, terapéutico y por sus riesgos, es decir, infecciosos, traumáticos, ya que la dehiscencia que suele ser asintomática no requiere ningún tratamiento inmediato o posterior, carece de consecuencias inmediatas materno-fetales, por lo cual la revisión uterina debe reservarse en casos sintomáticos y de sospecha alta de dehiscencia de histerorráfia ya sea hemorragia excesiva, dolor suprapúbico asociado a factores de riesgo para ello, es decir, trabajo de parto prolongado, periodo expulsivo prolongado.<sup>7,8</sup>

#### **Fisiopatología de la cicatriz uterina**

El músculo uterino consta de tres planos de fibras musculares lisas; un plano interno llamado paleomiometrio constituido por fibras longitudinales internas fibras circulares periféricas, plano medio, el neomiometrio, el más grueso estrictamente vascularizado y constituido por fibras musculares de disposición plexiforme, plano externo, el perio o paramiometrio, delgado, constituido por fibras longitudinales, todas estas fibras se encuentran integradas en tejido conectivo, por ello la sección de estas fibras provoca fenómenos de cicatrización tisular y proliferación de tejido conectivo con infiltración fibroblástica y depósitos de fibrina. La cicatriz formada por vasos de neoformación, tejido fibroso y haces musculares lisos cortos y variables, es decir, a mayor número de cicatrices mayo fibrosis. Cuando los fenómenos de inflamación, hialinización proliferación fibroblástica y fragmentación

muscular abundan, la cicatriz es de mala calidad, sin propiedades de extensibilidad y contractilidad de las células musculares intactas, la incisión constituye a una zona de fragilización, sensible a las hipercinesias.

En mujeres de 36-38 semanas la determinación del espesor del segmento uterino medido con ultrasonido tomando un punto de corte entre 3.5mm puede predecir una rotura uterina con una sensibilidad del 88% y especificidad del 73.2%

### **Beneficios fetales/neonatales**

En productos de termino, de madres con antecedente de cesárea, el riesgo de presentar muerte perinatal es significativamente mayor cuando se compara la cesárea de repetición contra la prueba de trabajo de parto, el riesgo de presentar taquipnea transitoria del recién nacido es mayor si se realiza cesárea de repetición comparada con la prueba de trabajo de parto, no hay diferencias significativas en cuanto a las diversas complicaciones como sepsis neonatal, encefalopatía hipóxica isquémica, trauma, admisión a la unidad de cuidados intensivos neonatales.<sup>9,10</sup> **Cuadro 5.**

#### **Cuadro 5. Morbilidad neonatal: cesárea de repetición vs parto vaginal después de cesárea**

Riesgos neonatales	Cesárea electiva de repetición	Parto vaginal después de cesárea
Muerte fetal antes del parto	0.21%	0.10%
Muerte fetal intraparto	0-0.004 %	0.01-0.04%
Encefalopatía hipóxica isquémica	0-0.32%	0-0.89%
Mortalidad perinatal	0.05%	0.13%
Admisión a UCIN	1.5-17.6%	0.8-26.2%
Morbilidad respiratoria	2.5%	5.4%
Taquipnea transitoria	4.2%	3.6%

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La operación cesárea ha aumentado en los últimos años, por lo que las complicaciones asociadas en una segunda cesárea ya sea electiva o por indicación materna o fetal, incrementan el riesgo de hemorragia obstétrica, histerectomía, rotura uterina, y todo lo antes mencionado se eleva aún más cuando el trabajo de parto fracasa y se indica una cesárea de emergencia, lo que contribuye a elevar la morbilidad materna, una segunda cesárea también incrementa algunas otras patologías relacionadas como mayor probabilidad de anomalías en la inserción placentaria, placenta previa, acretismo placentario este último con una mortalidad materna de hasta 24% y que sea necesaria hemotransfusión masiva y cirugía cruenta, lo que contribuye a lesiones incidentales a órganos vecinos. Por todo lo mencionado anteriormente, el parto vaginal debe ofrecerse a pacientes con antecedente de cesárea, es decir, a las pacientes que tengan una incisión transversa baja, periodo intergenésico mayor a 18 meses, con un embarazo único en presentación cefálica, ya que si la resolución en pacientes con antecedente de cesárea es resuelta por parto vaginal, esta descrito en la bibliografía que disminuye notablemente el riesgo de las patologías relacionadas como la placentación anómala y con los demás riesgos descritos previamente, sin embargo, en nuestro hospital la mayoría de nuestras pacientes acuden sin control prenatal, obesidad, desnutrición, son pacientes adolescentes, se desconoce tipo de incisión de histerotomía e incluso la indicación de la cesárea previa, lo que confiere factores de riesgo adicionales para incrementar las complicaciones del desenlace obstétrico en pacientes con antecedente de cesárea en nuestra población, por ello se debe analizar la frecuencia de complicaciones en pacientes que tuvieron un parto vaginal con antecedente de cesárea en el Hospital General “Dr. José María Rodríguez” y con ello determinar las áreas de oportunidad para disminuir el porcentaje de las complicaciones observadas.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la frecuencia de complicaciones del parto vaginal en pacientes con antecedente de cesárea en el Hospital General “Dr. José María Rodríguez”?

## JUSTIFICACION

El incremento descontrolado de la tasa de cesárea le confiere un problema de salud pública, hasta el momento la tasa de cesárea reportada a nivel nacional es del 36.7% y a mayor prevalencia de este evento incrementa consigo las complicaciones obstétricas las cuales son superiores al parto. Las revisiones sistemáticas contribuyen a intentar el parto vaginal posterior a cesárea siempre y cuando no se contraíndique, alrededor del 60-80% de las pacientes con antecedente de cesárea a quienes se realiza prueba de trabajo de parto resultaron exitosas, lo que depende en el contexto de la indicación de la cesárea previa, siendo más exitoso si la indicación fue por presentación pélvica, riesgo de pérdida del bienestar fetal, embarazo múltiple, comparado con indicación recurrente, es decir, distocia del trabajo de parto, aun así esta descrito que alrededor de dos tercios logran el parto, sin embargo, ninguna intervención es inocua, ni la cesárea electiva de repetición o la prueba de trabajo de parto están exentas de riesgo, la morbilidad materna siempre es menor en pacientes cuyo desenlace obstétrico fue el parto vaginal comparado con la cesárea electiva de repetición o de emergencia, por ello se requiere de una adecuada selección de pacientes aptas para intentar una prueba de trabajo de parto.

Por las razones descritas esta investigación busca esclarecer la frecuencia de complicaciones de pacientes que tuvieron un parto vaginal y antecedente de cesárea, esto puede ser útil para identificar y realizar una intervención que disminuya las complicaciones asociadas.



## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar la frecuencia de complicaciones del parto vaginal en pacientes con antecedente de cesárea en el Hospital General "Dr. José María Rodríguez"

### **Objetivos específicos**

- ✓ Analizar los resultados obstétricos del parto vaginal en pacientes con antecedente de cesárea
- ✓ Analizar los resultados obstétricos de las pacientes cuyo desenlace obstétrico fue la cesárea de repetición
- ✓ Describir las complicaciones más frecuentes en pacientes que tuvieron un parto vaginal y antecedente de cesárea

## METODOLOGÍA

### TIPO DE ESTUDIO

Estudio de tipo transversal, descriptivo, prospectivo y observacional

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	FORMA DE MEDICION
NUMERO DE GESTAS	Cantidad de nacimientos de una mujer	Cantidad de partos de la paciente al momento del estudio	Cuantitativa discreta	Rango o intervalo	1) Primigesta 2) Secundigesta 3) Multigesta
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Años de la paciente al momento del estudio	Cuantitativa discreta	Rango o intervalo	Años 1) 14-25 2) 26-35 3) 36-40
PERIODO INTERGENESICO	Aquel que se encuentra entre la fecha del ultimo evento obstétrico y el inicio del siguiente embarazo	Tiempo entre una gestación y otra	Cuantitativa continua	Rango o intervalo	Mayor de 18 meses
TIPO DE COMPLICACION OBSTETRICA	Disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, parto y trabajo de parto	Conjunto de patologías que durante el embarazo, parto y puerperio comprometen la vida y representan un riesgo de secuelas en la mujer	Cualitativa politómica	nominal	1) Desgarro perineal 2) Dehiscencia de histerorrafia 3) Hemorragia obstétrica 4) Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta 5) Rotura uterina 6) Hematoma vaginal
DESENLACE OBSTETRICO		Resolución de la gestación	Cualitativa dicotómica	Nominal	1) Parto 2) Cesárea
INDICACION DE CESÁREA DE REPETICIÓN			Cualitativa politómica	nominal	1) Trabajo de parto estacionario 2) Inducción fallida 3) Perdida del bienestar fetal 4) Macrosomia fetal 5) Rotura uterina 6) Preeclampsia severa

## **UNIVERSO DE TRABAJO**

Revisión de expedientes del archivo clínico del Hospital General “Dr. José María Rodríguez” de pacientes con antecedente de una cesárea y que fueron atendidas para su resolución de la gestación en el hospital durante el periodo comprendido de Junio 2019 a Junio 2020.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Pacientes con embarazos a término, con antecedente de una cesárea segmentaria transversa baja, gestación única en presentación cefálica sin contraindicación para parto vaginal, conocer la indicación de la cesárea anterior, periodo intergenésico mayor a 18 meses y haber finalizado el embarazo en el Hospital General “Dr. José María Rodríguez”

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

Tener más de una cesárea, miomectomía o alguna cirugía que amerite entrar a cavidad uterina.

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:**

Gestaciones pretermino, contraindicación materna o fetal para un parto vaginal.

## **DESARROLLO DEL PROYECTO:**

Previa autorización del protocolo por el Comité de Enseñanza, Investigación y Ética del Hospital General “Dr. José María Rodríguez” se tomaron a las pacientes conforme al ingreso a hospitalización, cumpliendo con los criterios de inclusión, de esta manera se evitó sesgos en la investigación y que fueron atendidas para la resolución de la gestación en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General “Dr. José María Rodríguez”.

Se utilizó el anexo 1 para la recolección de datos necesarios para el estudio de acuerdo a datos obtenidos como la edad materna, desenlaces obstétricos (parto vaginal o parto por cesárea) periodo intergenesico, si preciso cesárea electiva de repetición, indicación de la cesárea previa y tipo de complicaciones suscitadas, se concentraron en una base de datos en el programa Microsoft Excel.

## **DISEÑO DE ANALISIS:**

De acuerdo a la base de datos concentrada en el programa Excel, se realizó análisis cuantitativo y cualitativo de las variables de estudio, así como medidas de tendencia central. La significación estadística se tomó como  $p < 0.05$ , y se realizó por medio de la prueba de Chi-Cuadrada y Estadístico exacto de Fisher para variables nominales.

## **IMPLICACIONES ETICAS**

Debido a que será un estudio de tipo transversal, descriptivo, prospectivo en el que no se realizó ninguna intervención y solo se obtuvo información a través del ingreso de las pacientes a hospitalización, no contrapone las normas éticas, las cuales proveen los principios orientadores de la conducta humana en el campo biomédico.

Este estudio se realizó bajo las normas que dictan:

Ley general de Salud, reglamento de investigación para la salud en México (Iniciando vigencia el 1ero julio de 1984) y para seguridad de dicha investigación se menciona lo siguiente título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos (capítulo 1 artículos 13, 15, 17, 18 y 20)

NOM 004-SSA3-2012 del expediente clínico.

El desarrollo de la investigación para la salud debe atender a aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de la persona sujeta a investigación.

El consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud Ginebra Suiza 2002. Se protegerá la confidencialidad de los registros que pudieran identificar a los sujetos del ensayo, respetando la privacidad, integridad y las normas de confidencialidad.

Con la autorización del Subcomité de Investigación y Ética del Hospital General "Dr. José María Rodríguez"

## RESULTADOS

Se estudiaron 45 pacientes las cuales fueron aptas para trabajo de parto según los criterios de Flamm, todas contaban con antecedente de cesárea, las indicaciones de la misma fueron en el 24.4% debido falta de progresión de trabajo de parto, circular de cordón en el 13.3% y pérdida del bienestar fetal en el 11.1% (**Tabla 1**).

**Tabla 1. Indicación de cesárea previa**

<i>Indicación</i>	<i>N=45</i>	<i>%</i>
Falta de progresión de trabajo de parto	11	24.4
Circular de cordón	6	13.3
Pérdida del bienestar fetal	5	11.1
Desproporción cefalopélvica	4	8.9
Preeclampsia	4	8.9
Presentación pélvica	4	8.9
Oligohidramnios	3	6.7
Ruptura prematura de membranas	3	6.7
Diabetes pregestacional	1	2.2
Macrosomía fetal	1	2.2
Placenta previa	1	2.2
Postérmino	1	2.2
Situación transversa	1	2.2

La media de edad de las pacientes fue de 26.2 años ( $\pm 4.8$ ); el grupo más frecuente de edad en estas pacientes el de 25 a 29 años (37.8%), seguido del de 20 a 24 (35.6%) y del de 30 a 34 años (13.3%) (**Tabla 2**).

**Tabla 2. Pacientes según edad**

<i>Grupo de edad</i>	<i>N=45</i>	<i>%</i>
15 a 19 años	3	6.7
20 a 24 años	16	35.6
25 a 29 años	17	37.8
30 a 34 años	6	13.3
35 y más años	3	6.7

Referente a los antecedentes obstétricos previos al último evento, el 60% tenía el antecedente de 2 gestas, 37.8% de 3 gestas y 2.2% de 4 gestas; el 22.2% contaba con antecedente de un parto; y 20% de un aborto (**Tabla 3**).

**Tabla 3. Antecedentes obstétricos previos al último evento**

<i>Antecedente</i>	<i>Gestas</i>		<i>Partos</i>		<i>Abortos</i>		<i>Cesáreas</i>	
	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
Ninguno	0	0	35	77.8	36	80.0	0	0
1	0	0	10	22.2	9	20.0	45	100
2	27	60.0	0	0	0	0	0	0
3	17	37.8	0	0	0	0	0	0
4	1	2.2	0	0	0	0	0	0
Total	45	100	45	100	45	100	45	100

Del total de pacientes, el 80% presentó cesárea como evento obstétrico previo al último, el 11.1% aborto y el 8.9% parto (**Tabla 4**).

**Tabla 4. Tipo de evento obstétrico previo al último**

<i>Tipo de evento</i>	<i>N=45</i>	<i>%</i>
Cesárea	36	80.0
Aborto	5	11.1
Parto	4	8.9

El periodo intergenésico más prevalente fue el de 3 años (31.1%), seguido por el de 4-5 años (28.9%) y de el de dos años (26.7%), sin embargo, se observaron 3 pacientes con un periodo intergenésico mayor a 10 años (6.6%) (**Tabla 5**).

**Tabla 5. Período intergenésico**

<i>Período intergenésico</i>	<i>N=45</i>	<i>%</i>
2 años	12	26.7
3 años	14	31.1
4 – 5 años	13	28.9
6 – 9 años	3	6.6
≥ 10 años	3	6.6

El desenlace obstétrico más frecuente fue el parto vaginal en 55.6% de los casos, la cesárea electiva de repetición ocurrió en un 44.4% (**Tabla 6**), siendo la causa principal de estas últimas, el trabajo de parto estacionario en 45% de los casos, seguida de la pérdida del bienestar fetal en 30% y la preeclampsia severa 10% de los casos respectivamente (**Tabla 7**).



**Tabla 6. Desenlace obstétrico de las pacientes estudiadas**

<i>Desenlace</i>	<i>N=45</i>	<i>%</i>
Parto	25	55.6
Cesárea	20	44.4

**Tabla 7. Motivo de Indicación de la cesárea de repetición**

<i>Motivo</i>	<i>N=20</i>	<i>%</i>
Trabajo de parto estacionario	9	45.0
Perdida del bienestar fetal	6	30.0
Preeclampsia severa	2	10.0
Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera	1	5.0
Macrosomía fetal	1	5.0
Rotura uterina	1	5.0

De acuerdo al evento obstétrico previo al último, el 55.5% de las pacientes con cesárea presentaron parto como desenlace, así como el 40% de la pacientes con aborto y el 75% de las pacientes con parto también presentaron parto como desenlace de la última gesta (**Tabla 8**).

**Tabla 8. Tipo de evento previo de acuerdo al último desenlace**

<i>Tipo de evento previo / Desenlace</i>	Parto	Cesárea
Cesárea	20 (55.5%)	16 (44.4%)
Aborto	2 (40%)	3 (60%)
Parto	3 (75%)	1 (25%)

En las pacientes estudiadas, se presentaron complicaciones en el 40%, al analizar por tipo de desenlace, en el grupo de las mujeres con parto las complicaciones se presentaron en el 36% y en las mujeres con cesárea en el 45%, sin embargo estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas ( $p=0.375$ ) (**Tabla 9**).

Al analizar las complicaciones que se pueden presentar en ambos desenlaces; la hemorragia obstétrica se presentó en el 11.1% de todas las pacientes, al desglosar la información se documentó en el 4% de mujeres con parto y en el 20% de mujeres con cesárea; pero estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas ( $p=0.155$ ). La dehiscencia de histerorrafia se presentó en el 6.7% de todas las pacientes, al desglosar la información se documentó en el 0% de mujeres con parto y en el 15% de mujeres con cesárea; pero estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas ( $p=0.080$ ). El desprendimiento prematuro de placenta normoinserta se presentó en el 2.2% de todas las pacientes, al desglosar la información se documentó en el 0% de mujeres con parto y en el 5% de mujeres con cesárea; pero estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas ( $p=0.444$ ). La rotura uterina se presentó en el 2.2% de todas las pacientes, al desglosar la información se documentó en el 0% de mujeres con parto y en el 5% de mujeres con cesárea; pero estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas ( $p=0.444$ ) (**Tabla 9**).

**Tabla 9. Complicaciones presentadas en pacientes**

Complicación	Todas las pacientes		Parto		Cesárea		p
	N=45	%	N=25	%	N=20	%	
Todas	18	40.0	9	36.0	9	45.0	0.375*
Hemorragia obstétrica	5	11.1	1	4.0	4	20.0	0.155**
Dehiscencia de histerorrafia	3	6.7	0	0	3	15.0	0.080**
Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta	1	2.2	0	0	1	5.0	0.444**
Rotura uterina	1	2.2	0	0	1	5.0	0.444**

\* Chi-cuadrada

\*\* Estadístico exacto de Fisher

De las pacientes con parto como desenlace, la complicación más frecuente fue el desgarro perineal de 3er grado B (12%), seguido del desgarro perineal de 2do grado (8%), hematoma de pared vaginal (8%), desgarro perineal de 3er grado A (4%) y hemorragia obstétrica (4%) (**Tabla 10**).

**Tabla 10. Complicaciones presentadas en pacientes con desenlace parto**

<i>Complicación</i>	<i>N=25</i>	<i>%</i>
Ninguna	16	64.0
Desgarro perineal de 3er grado B	3	12.0
Desgarro perineal de 2do grado	2	8.0
Hematoma de pared vaginal	2	8.0
Desgarro perineal de 3er grado A	1	4.0
Hemorragia obstétrica	1	4.0

De las pacientes con cesárea como desenlace, la complicación más frecuente fue la hemorragia obstétrica (20%), seguida de la dehiscencia total de histerorrafia (10%), dehiscencia parcial de histerorrafia (5%), desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (5%) y rotura uterina (5%) (**Tabla 11**).

**Tabla 11. Complicaciones presentadas en pacientes con desenlace cesárea**

<i>Complicación</i>	<i>N=20</i>	<i>%</i>
Ninguna	11	55.0
Hemorragia obstétrica	4	20.0
Dehiscencia total de histerorrafia	2	10.0
Dehiscencia parcial de histerorrafia	1	5.0
Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta	1	5.0
Rotura uterina	1	5.0

## DISCUSION

A pesar de que el tamaño de la muestra es pequeño, se observó que todas las pacientes eran aptas para el trabajo de parto, según los criterios de Flamm. La muestra reportó una media de edad de 26 años, la mayoría de las pacientes tuvo dos gestas en un 60%, las indicaciones de la cesárea previa y la cesárea de repetición coinciden con la bibliografía, estas últimas con una tendencia de recurrencia por la indicación de la cesárea previa de 24.4% y recurrencia de 44.4% respectivamente, siendo la indicación más prevalente falta de progresión del trabajo de parto, las causas no recurrentes de cesárea de repetición fue la pérdida del bienestar fetal en un 30% de los casos, se comparó la bibliografía encontrando que el 75% de la muestra tuvieron antecedente de parto y cesárea previa, tuvieron parto como desenlace obstétrico en la última gestación, versus 84-90%, se documentó también que nuestra población tuvo parto vaginal en pacientes con antecedente de una cesárea en un 55.6% versus 60-80% según las series publicadas, la media del periodo intergenésico fue de 3 años en un 31.1% y mayor de 10 años de 6.6% este último relacionado con una complicación obstétrica; rotura uterina, el periodo intergenésico mayor a 4 años se ha descrito que hay compromiso de la vascularidad uterina producido por rigidez y aterosclerosis de las arterias espirales, produciendo hipoperfusión placentaria y finalmente daño endotelial, lo cual se ve reflejado en las propiedades de extensibilidad y contractibilidad uterina por la pérdida o rigidez de las fibras musculares, es decir, entre más corto (menor de 18 meses o mayor a 4 años) más débil será la cicatriz uterina, por lo que en este estudio, en las pacientes que tuvieron falta de progresión del trabajo de parto se relacionó en 6.6% con dehiscencia de la histerorrafia, de las cuales solo el 2.2% progresó a rotura uterina,<sup>11-15</sup> lo cual se corroboró con la literatura ya que se reporta el riesgo de rotura uterina en pacientes con antecedente de cesárea transversa baja e inducción con oxitocina de hasta 1.1%.

Las complicaciones descritas para parto vaginal como cesárea de repetición, se determinaron en 18 pacientes, es decir, 40% complicaciones maternas, de las cuales solo una 2.2% (rotura uterina) tuvo compromiso materno y mortalidad perinatal, sin embargo, estadísticamente no fue significativo con una  $p=0.444$ , las complicaciones ocurrieron en 36% para pacientes con parto vaginal y 45% en pacientes con cesárea de repetición, sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa con una  $p=0.375$ , al comparar con la bibliografía la evidencia demostró mayor morbilidad cuando se presenta una cesárea de repetición, la complicación más frecuente en pacientes que tuvieron parto vaginal y antecedente de cesárea fue el desgarro perineal de tercer grado B en un 12% de los casos, así mismo la complicación más frecuente en pacientes que tuvieron cesárea de repetición fue la hemorragia obstétrica en un 20% de los casos, sin embargo, el 37.7% de partos vaginales cursaron sin ninguna complicación, la prevalencia de cesárea fue mayor en pacientes quienes se repitieron la indicación previa de la cesárea.<sup>16-18</sup>

La rotura uterina fue poco frecuente durante el trabajo de parto, casi con lo reportado en la bibliografía 1.1% versus 2.2%, la diversidad de complicaciones mencionadas no cursaron con ninguna complicación en la evolución de las pacientes, se admite que el parto después de cesárea es un método seguro con pronóstico materno favorable.<sup>19, 20</sup>

## CONCLUSION

La cesárea es un procedimiento de cirugía mayor potencialmente complicable y que implica morbi-mortalidad superior al parto, en general se admite que el parto después de una cesárea es un método seguro, que debe ofrecerse a todas las mujeres con una incisión transversa baja, periodo intergenésico mayor de 18 años, que se encuentren cursando un embarazo único, en presentación cefálica, con adecuado peso fetal y que no tengan contraindicación para el parto vaginal, sin embargo, el intento del trabajo de parto no debe realizarse si no se cuenta con la infraestructura para realizar una cesárea de urgencia en los primeros 30 minutos de la indicación. Las complicaciones obtenidas en el estudio no fueron estadísticamente significativas, sin embargo, conviene realizar mayor énfasis en dichas complicaciones, como estrategias para mejorar la atención de parto y con ello prevenir desgarros perineales, el manejo activo del tercer periodo y/o manejo escalonado de la hemorragia obstétrica y así disminuir la prevalencia de hemorragia, fomentar un adecuado control prenatal que garantice bienestar fetal, la capacidad del obstetra para evaluar el riesgo de rotura uterina mediante el uso de criterios ecográficos en la medición del espesor del segmento uterino, investigar el tipo de incisión de la cesárea anterior y los hallazgos clínicos, podrían aumentar la seguridad del trabajo de parto, reconocer a la oxitocina como un inductor seguro, sin olvidar que existe el riesgo de rotura uterina, por lo que ni la cesárea electiva de repetición, ni el trabajo de parto son inocuos o exentos de riesgo, se observó que la morbilidad materna siempre es menor en el parto que en la cesárea, con mayor riesgo cuando durante el trabajo de parto este fracasa y se indica una cesárea de urgencia, por tanto se requiere de la selección adecuada de las pacientes idóneas para intentar una prueba de trabajo de parto y con ello contribuir en el incremento del éxito del parto vaginal en pacientes con antecedente de cesárea y disminuir las complicaciones asociadas.



## RECOMENDACIONES

- Que los resultados de la presente investigación sean dados a conocer con el objetivo de poder demostrar los beneficios de la prueba de trabajo de parto en pacientes con antecedente de cesárea
- Que los resultados muestran que es seguro el parto vaginal en pacientes con antecedente de una cesárea
- Promover la realización de investigaciones que sirvan para generar un registro estadístico en México para disminuir la tasa de cesárea
- Proporcionar estrategias para mejorar la atención de parto y prevención de complicaciones, ofrecer la prueba de trabajo de parto a pacientes con características idóneas y antecedente de cesárea, investigar factores de riesgo que puedan condicionar rotura uterina y fomentar un control prenatal que garantice bienestar fetal.

## BIBLIOGRAFIA

1. García C, et al. Parto después de cesárea ¿una opción segura? Ginecol Obstet Mex 2015;83:69-87.
2. Vargas A, et al. Parto vaginal después de una cesárea, aplicando un puntaje al momento del ingreso en un hospital. Rev Peru Ginecol Obstet 2013;59:261-266
3. Cuero O, et al. Parto vaginal después de una cesárea previa, hospital san juan de dios, Cali (Colombia). Estudio de cohorte. Rev Colomb Obstet Ginecol 2011;62:148-154.
4. Campos J, et al. Parto vaginal después de una cesárea. Rev Hosp Mat inf Ramon Sarda 2007;26:15-20
5. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. N Engl J Med 2004; 351:2581.
6. Macones GA, Peipert J, Nelson DB, et al. Maternal complications with vaginal birth after cesarean delivery: a multicenter study. Am J Obstet Gynecol 2005; 193:1656.
7. Lavin JP, Stephens RJ, Miodovnik M, Barden TP. Vaginal delivery in patients with a prior cesarean section. Obstet Gynecol 1982; 59:135.
8. Flamm BL, Newman LA, Thomas SJ, et al. Vaginal birth after cesarean delivery: results of a 5-year multicenter collaborative study. Obstet Gynecol 1990; 76:750.
9. Miller DA, Diaz FG, Paul RH. Vaginal birth after cesarean: a 10-year experience. Obstet Gynecol 1994; 84:255.
10. McMahon MJ, Luther ER, Bowes WA Jr, Olshan AF. Comparison of a trial of labor with an elective second cesarean section. N Engl J Med 1996; 335:689.
11. Hammad IA, Chauhan SP, Magann EF, Abuhamad AZ. Peripartum complications with cesarean delivery: A review of Maternal-Fetal Medicine Units Network publications. J Matern Fetal Neonatal Med 2014; 27:463

12. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2019; 133:e110.
13. Grantz KL, Gonzalez-Quintero V, Troendle J, et al. Labor patterns in women attempting vaginal birth after cesarean with normal neonatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213:226.e1.
14. Graseck AS, Odibo AO, Tuuli M, et al. Normal first stage of labor in women undergoing trial of labor after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2012; 119:732.
15. Hehir MP, Rouse DJ, Miller RS, et al. Second-Stage Duration and Outcomes Among Women Who Labored After a Prior Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2018; 131:514
16. Stock SJ, Ferguson E, Duffy A, et al. Outcomes of induction of labour in women with previous caesarean delivery: a retrospective cohort study using a population database. *PLoS One* 2013; 8:e60404.
17. Palatnik A, Grobman WA. Induction of labor versus expectant management for women with a prior cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 212:358.e1.
18. Lappen JR, Hackney DN, Bailit JL. Outcomes of Term Induction in Trial of Labor After Cesarean Delivery: Analysis of a Modern Obstetric Cohort. *Obstet Gynecol* 2015; 126:115.
19. Harper LM, Cahill AG, Boslaugh S, et al. Association of induction of labor and uterine rupture in women attempting vaginal birth after cesarean: a survival analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 206:51.e1.
20. Lydon-Rochelle M, Holt VL, Easterling TR, Martin DP. Risk of uterine rupture during labor among women with a prior cesarean delivery. *N Engl J Med* 2001; 345:3.

## Anexo 1. Hoja recolectora de datos

GESTAS	EDAD	PERIODO INTERGENESICO	INDICACION DE CESAREA PREVIA	TIPO DE COMPLICACION	DESENLACE OBSTETRICO	INDICACION DE CESAREA DE REPETICION
G2C1	24 años	3 Años	Circular de cordón	Desgarro perineal de 2do grado	Parto	
G3P1C1	32 años	10 años	Ruptura prematura de membranas de larga evolución		Parto	
G3C1A1	22 años	2 años	Falta de progresión de trabajo de parto	Dehiscencia parcial de histerorrafia	Cesárea	Trabajo de parto en fase estacionaria
G2C1	26 años	4 años	Desproporción cefalopélvica		Cesárea	Inducción fallida
G3P1C1	30 años	5 años	Perdida del bienestar fetal	Desgarro perineal 2do grado	Parto	
G2C1	28 años	2 años	Circular de cordón		Parto	
G2C1	23 años	3 años	Placenta previa	Hemorragia obstétrica	Cesárea	Inducción fallida
G2C1	19 años	2 años	Macrosomia fetal	Desgarro perineal 3grado b	Parto	
G3C1P1	29 años	5 años	Preeclampsia	Hemorragia obstétrica	Parto	
G2C1	26 años	3 años	Falta de progresión de trabajo de parto		Cesárea	Trabajo de parto estacionario
G3P1C1	33 años	6 años	Desproporción cefalopélvica		Cesárea	Perdida del bienestar fetal
G2C1	24 años	2 años	Oligohidramnios		Parto	
G2C1	28 años	3 años	Falta de progresión de trabajo de parto		Cesárea	Trabajo de parto estacionario
G3A1C1	18 años	2 años	Falta de progresión de trabajo de parto		Cesárea	Trabajo de parto estacionario
G2C1	21 años	2 años	Desproporción cefalopélvica	Desgarro perineal 3grado B	Parto	
G4A1C1P1	36 años	6 años	Circular de cordón		Parto	
G2C1	23 años	3 años	Presentación pélvica		Parto	

G3C1A1	24 años	5 años	Perdida del bienestar fetal		Parto	
G3C1P1	18 años	2 años	Diabetes pregestacional	Hemorragia obstétrica	Cesárea	Macrosomia fetal
G3P1C1	29 años	3 años	Circular de cordón	Desprendimiento o prematuro de placenta normoinsera	Cesárea	Desprendimiento o prematuro de placenta normoinsera
G2C1	40 años	13 años	Preeclampsia	Rotura uterina	Cesárea	Rotura uterina
G2C1	29 años	3 años	Desproporción cefalopélvica	Dehiscencia total de histerorrafía	Cesárea	Trabajo de parto en fase estacionaria
G2C1	26 años	2 años	Presentación pélvica	Hemorragia obstétrica	Cesárea	Perdida del bienestar fetal
G2C1	22 años	4 años	Preeclampsia		Cesárea	Preeclampsia severa
G2C1	24 años	3 años	Circular de cordón		Parto	
G3C1A1	32 años	5 años	Falta de progresión del trabajo de parto	Desgarro perineal 3er grado A	Parto	
G2C1	24 años	4 años	Oligohidramnios		Parto	
G3P1C1	38 años	5 años	Perdida del bienestar fetal		Parto	
G2C1	28 años	2 años	Falta de progresión de trabajo de parto		Cesárea	Trabajo de parto estacionario
G3C1A1	26 años	3 años	Situación transversa		Cesárea	Perdida del bienestar fetal
G2C1	20 años	5 años	Preeclampsia	Desgarro perineal 3er grado B	Parto	
G2C1	27 años	10 años	Falta de progresión de trabajo de parto	Dehiscencia total de histerorrafía	Cesárea	Trabajo de parto estacionario
G3C1P1	30 años	2 años	Presentación pélvica		Parto	
G2C1	20 años	3 años	Circular de cordón	Hematoma de pared vaginal	Parto	
G2C1	23 años	3 años	Falta de progresión de trabajo de parto		Parto	
G3P1C1	28 años	5 años	Ruptura prematura de membranas		Parto	
G2C1	27 años	3 años	Perdida del bienestar fetal		Parto	
G2C1	30 años	7 años	Trabajo de parto estacionario		Cesárea	Perdida del bienestar fetal
G3A1C1	27 años	4 años	Presentación pélvica		Cesárea	Perdida del bienestar fetal

G2C1	26 años	5 años	Falta de progresión de trabajo de parto	Hematoma pared vaginal	Parto	
G2C1	24 años	2 años	Posttermino		Parto	
G3C1A1	28 años	3 años	Perdida del bienestar fetal		Cesárea	Preeclampsia severa
G2C1	26 años	2 años	Trabajo de parto estacionario	Hemorragia obstétrica	Cesárea	Perdida del bienestar fetal
G2C1	23 años	4 años	Ruptura prematura de membranas		Parto	
G3A1C1	22 años	3 años	Oligohidramnios		Parto	