

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



**“Factores de riesgo asociados a las complicaciones maternas en parto vaginal vs parto por cesárea en pacientes con cesárea previa en el hospital general de Tijuana”**

**TRABAJO TERMINAL  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN**

**GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA**

**MARESSA BARRAZA HERNÁNDEZ**

**Mexicali, Baja California**

## ABREVIATURAS

OMS: organización mundial de la salud

GPC: guía de práctica clínica

## Contenido

Abreviaturas.....	2
Contenido.....	3
Índice de tablas.....	5
Índice de figuras.....	5
Resumen.....	6
1. Introducción.....	7
2. Marco teórico.....	9
3. Antecedentes.....	24
4. Planteamiento del problema.....	26
5. Justificación.....	27
6. Hipótesis y objetivos.....	28
6.1 hipótesis nula.....	28
6.2 hipótesis alterna.....	28
6.3 objetivo general.....	28
6.4 objetivos específicos.....	28
7. Materiales y Métodos.....	29
7.1 diseño del estudio.....	29
7.2 descripción de la población.....	29
7.3 cálculo del tamaño de la muestra.....	29
7.4 criterios de selección.....	29
7.4.1 criterios de inclusión.....	30
7.4.2 criterios de exclusión.....	30
7.5 Variables.....	30
7.5.1 variables dependientes.....	30
7.5.2 variables independientes.....	31
7.5.3 operacionalización de las variables.....	31
7.6 análisis estadístico.....	34
7.7 aspectos éticos.....	34
8. Resultados.....	34
9. Discusión.....	42

10. Conclusiones.....	43
11. Bibliografía.....	44
Anexos.....	46
- Anexo A. Acta de aprobación del comité de ética en Investigación	
- Anexo B. Formato de la hoja de recolección de datos	

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de variables cuantitativas

Tabla 2. Resultados de prueba Chi-cuadrado de periodo intergenésico y complicaciones del parto vaginal

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Gráfica de frecuencias de vía de resolución del embarazo

Figura 2. Gráfica de frecuencias de índice de antecedente de parto vaginal

Figura 3. Gráfica de frecuencias de índice de bishop al ingreso hospitalario

Figura 4. Gráfica de frecuencias de periodo intergenésico

Figura 5. Gráfica de frecuencias de complicaciones en el parto por cesárea

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio de cohorte retrospectivo fue identificar las complicaciones maternas de parto vaginal vs parto por cesárea en pacientes con cesárea previa en el Hospital General Tijuana en el periodo comprendido de enero 2022 a junio 2022, la muestra correspondió a todas las pacientes que cumplieron criterios de inclusión y exclusión, posteriormente se analizó los datos según comorbilidades en el puerperio inmediato mediante Chi-cuadrado de Pearson considerando un intervalo de confianza del 95% y un error de significancia  $\alpha=0.05$ , para este análisis se utilizó la herramienta estadística en SPSS. Resultados al aplicar el test de Chi-cuadrado se encontró un valor asintótico bilateral de  $p=0.009$  ( $<0.05$ ) que es estadísticamente significativo, determinando que existe diferencia entre las complicaciones postparto y la vía de terminación del embarazo. Conclusiones: el parto vaginal posterior a una cesárea presenta mayor número de complicaciones en comparación con la cesárea a repetición.

## 1. INTRODUCCIÓN

La cesárea en la actualidad es la cirugía más realizada en los hospitales de segundo y tercer nivel. Esta intervención, sin duda ha contribuido a disminuir algunas causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal. No obstante, presenta dificultades, como es el incremento en las tasas de cesáreas, que a su vez ocasionan otros problemas de salud no menos importantes. La cesárea necesaria que se estima indispensable en 10 a 15% de los partos según la Organización Mundial de la Salud (OMS) o 15 a 20% según la NOM-0074 disminuye los riesgos de salud materna y neonatal, sin embargo, cuando se utiliza sin las indicaciones precisas los riesgos sobrepasan los beneficios.

La alta frecuencia de cesáreas ya se considera un problema de salud pública y se sospecha que esta situación se va agravar en los siguientes años. La razón para este incremento es compleja y parece estar relacionada con la seguridad que ofrece la operación cesárea, que ocasiona complacencia del médico y la paciente, falta de experiencia en los obstetras jóvenes, temor a problemas medico legales y presión de la paciente al médico. Otras causas que influyen son: la edad, índice de masa corporal, enfermedades concomitantes con el embarazo y mala práctica obstétrica. Garcia-Bernal et al (2018)

El viejo paradigma de “una vez cesárea, siempre cesárea” sostenido en algunos países, incluido el nuestro, durante casi 70 años, comenzó a cambiar en el decenio de 1970. La evidencia acumulada por grandes series de casos llevo a organizaciones, como el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) y a los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos a aceptar la opción de parto en pacientes con antecedente de cesárea, experiencia que desde entonces ha ido acumulándose.

En la paciente con antecedente de cesárea, y en su médico, influyen varios factores para decidir repetir una cesárea o intentar una prueba de trabajo de parto. En un contexto general a casi todas las mujeres con incisión transversal baja, embarazo único, con adecuado peso fetal, y presentación cefálica debe ofrecérseles el parto

para disminuir la morbilidad materna y no incrementar las complicaciones perinatales.

Alrededor de 60 a 80% de las mujeres a quienes se efectúan pruebas de trabajo de parto después de cesárea tendrán un parto exitoso. La tasa de éxito dependerá de la indicación de la cesárea previa: presentación pélvica, estado fetal no tranquilizador o embarazo múltiple. A diferencia de las causas recurrentes, como las distocias en la dinámica uterina durante el trabajo de parto, alrededor de 70% de las pacientes logran un parto.

Las revisiones sistemáticas basadas en la evidencia científica así como las principales guías clínicas sobre el parto vaginal después de cesárea demuestran que es seguro, siendo razonable el intento de parto por esta vía si no existen contraindicaciones, puesto que la realización de una cesárea de repetición incrementa las complicaciones asociadas a esta intervención. Hernandez-Perez et al (2017)

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Cesárea

Es un procedimiento quirúrgico que tiene por objeto extraer al feto, vivo o muerto, a través de laparotomía e incisión de la pared uterina, después de que el embarazo ha llegado a la viabilidad fetal.

La organización mundial de la salud menciona que en ninguna región del mundo se justifica una incidencia de cesárea mayor del 10-15%, sin embargo se ha incrementado su frecuencia en las dos últimas décadas.

A. Según antecedentes obstétricos de la paciente:

Primera: es la que se realiza por primera vez

Iterativa: es la que se practica en una mujer con antecedentes de una o más cesáreas previas.

B. Según indicaciones

Urgente: es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica.

Electiva: es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se lleva a cabo antes de que inicie el trabajo de parto.

C. Según técnica quirúrgica:

Transperitoneal: corporal o clásica, segmento corporal, segmento arciforme

Extraperitoneal GPC. (2014)

En 2007, 30.9% de las mujeres de Australia tuvieron parto por cesárea incrementando un 21% desde 1998. Hay casos similares reportados en USA donde el 31.1% de todos los nacimientos fueron por cesárea en 2006 incrementándose un 20.7% desde 1996. Mientras que la tasa global de nacimientos por cesárea es más bajo en UK, contabilizando 25% de todos los nacimientos del 2007 al 2000, ha incrementado aproximadamente 50% desde 1995-1996. La tasa varía

considerablemente en Europa, rangos desde 15% en Noruega y Países Bajos, alrededor del 17% en Suecia y Finlandia, incrementando a 37.8% en Italia.

Existen indicaciones para el nacimiento por cesárea, siendo la cesárea previa la primera razón para realizar procedimiento de repetición en 57% de los nacimientos por cesárea. Arriba del 14% de las cesáreas de emergencia se llevan a cabo en mujeres quien ha tenido previamente nacimiento por cesárea.

El aumento en el uso de intervenciones en el embarazo y el parto como el monitoreo como el control de la frecuencia cardiaca fetal intraparto y la inducción de trabajo de parto, también puede desempeñar un papel en el aumento de la tasa de cesáreas. Grivel et al (2011)

CAUSAS DE CESÁREA EN LATINOAMÉRICA	(%)
Distocia, falta de progreso trabajo de parto	26
Monitoreo fetal alterado	20
Cesárea previa	16
Otras complicaciones de embarazo no especificadas	12
Anomalía de presentación	11
Pre eclampsia- eclampsia	11
Complicaciones fetales no específicas	9
Salpingoligadura	6
Inducción fracasada	4
Restricción de crecimiento fetal	3
Metrorragia del tercer trimestre	3
Embarazo gemelar	2
Post término	2
Herpes genital, condiloma extenso	>1

Ruptura uterina	>1
Cesárea post mortem	>1
VIH positivo	>1
Requerimiento materno	>1

Schnapp et al (2014)

En México se ha registrado un incremento de dicha práctica, que supera por mucho el límite máximo recomendado por indicación médica, llegando a situar a México en el cuarto lugar, con el mayor número de cesáreas innecesarias, debido a la existencia de diversos factores como: riesgo perinatal, riesgo materno, derechohabiencia, nivel socioeconómico y actitud del médico frente a la cesárea. Este aumento no ha producido ningún beneficio global para el bebé o la madre, pero si está vinculado con una mayor morbilidad y mortalidad para ambos.

A pesar de que varios estudios refieren una mayor realización de cesáreas en las primíparas, se encontró que la paridad por sí sola no es un factor determinante para la realización de esta operación quirúrgica. Sin embargo, si la misma se asocia con la edad de las mujeres, se obtienen los mayores riesgos para la práctica de esta intervención en el primer parto de mujeres de 12 a 19 años y de 35 o más años de edad. Otro hallazgo relevante es la percepción errónea de que la cesárea es un modo favorable, seguro y rápido para el nacimiento, y no así el parto vaginal, el cual además es percibido por algunos proveedores y mujeres como un “método anticuado”, dicha percepción posiblemente este influyendo en el incremento de esta práctica a solicitud materna, argumentando que en muchos casos ha sido fomentado por los médicos. Garcia-Bernal et al (2018)

Se realizó un estudio transversal multicéntrico de búsqueda, el grupo de estudio fue en el servicio de ginecología y obstetricia en instituciones públicas, hospital general y hospitales de especialidad en la ciudad de México. Con respecto a la elección de realización de cesárea, 33.5% de los doctores mencionaban que preferían resolver

el embarazo por esta vía; 60.9% se consideran con una respuesta más hábil para partos por cesárea que vía vaginal. Un 17.3% prefieren la operación cesárea para ahorrar tiempo, 54.3% consideran que la operación cesárea sin indicación médica incrementa la morbilidad fetal; y 60.9% están de acuerdo con que la operación cesárea sin indicación médica incrementa la mortalidad materna. Vallejos-Paras (2018)

## **2.2 Indicaciones de cesárea**

Según la COMEGO (2006) existe evidencia de que admitir pacientes con falso trabajo de parto y realizar inducciones innecesarias incrementa el número de cesáreas. Esperar un trabajo de parto espontáneo también disminuye el número de cesáreas.

Existen patologías que dentro del manejo de la paciente obstétrica justifican la realización de cesárea emergente o planificada como razón para salvaguardar la vida de la madre y el feto, la indicación para realizar una operación cesárea puede ser por causas: maternas, fetales o mixtas. Otras causas pueden ser subjetivas del personal médico por preocupación o temor a la terminación del embarazo por parto vaginal.

Indicaciones absolutas de operación cesárea:

- Cesárea iterativa
- Presentación pélvica
- Sufrimiento fetal
- Retraso en el crecimiento intrauterino
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta
- Placenta previa
- Placenta de inserción baja
- Incisión uterina corporal previa
- Presentación de cara
- Prolapso de cordón umbilical

- Hidrocefalia
- Gemelos unidos
- Infecciones maternas de transmisión vertical (VIH)
- Embarazo pre termino (<1500 gramos de peso fetal)
- Condilomas vulvar grande

Indicaciones relativas de operación cesárea:

- Desproporción cefalopelvica
- Enfermedad hipertensiva del embarazo
- Ruptura prematura de membranas
- Embarazo pos termino
- Embarazo múltiple
- Distocia dinámica
- Isoinmunización materno fetal
- Diabetes mellitus
- Antecedente de deciduomiometritis
- Antecedente de metroplastía
- Antecedente de miomectomía
- Miomatosis uterina
- Compromiso de histerorrafia
- Oligohidramnios
- Cirugía vaginal previa
- Primigesta añosa
- Cesárea electiva

### **2.3 Cesárea iterativa**

Se denomina cesárea iterativa aquella que ha de repetirse ya sea por persistencia de la indicación anterior o por aparición de una nueva, distinta de la que motivó la intervención o intervenciones anteriores. Su incidencia es cada vez mayor, aunque varía dentro de amplios límites, a causa de la posición que ante la paciente con antecedente de cesárea adoptan las distintas escuelas, de las cuales unas son partidarias de re intervenir casi sistemáticamente, mientras que otras solo practican la nueva cesárea en aquellas que se apartan de ciertos requisitos. Acuña (1965)

### **2.4 Complicaciones maternas de cesárea**

Existen muchas desventajas en el aumento en la tasa de cesárea que se está haciendo evidente con el incremento de la misma. A corto plazo, a nivel materno aunque son poco frecuente las complicaciones suelen ser graves, mientras que en el neonato son más frecuentes sobre todo problemas respiratorios pero de menor gravedad. A largo plazo, tienen un mayor riesgo de complicaciones propias de la cesárea ya que hay pocos ensayos clínicos sobre el mismo. Por ello la mayoría de conclusiones derivan de estudios observacionales que están sujetos a posibles sesgos y factores de confusión.

#### **2.4.1 Infección**

La complicación materna más frecuente asociada a la cesárea es la infección. Incluye infección del sitio quirúrgico, tal como la endometritis o infección de la herida, pero también es frecuente encontrar infecciones urinarias y respiratorias. Este riesgo se ve incrementado en aquellas gestantes que inician el trabajo de parto y finalizan en cesárea.

Al comparar las diferentes GPC, se observa que solo 4 medidas son recomendadas por todos los organismos e instituciones, la eliminación adecuada del vello, profilaxis antibiótica, preparación del campo alcohólica y normotermia. Otras medidas, sin embargo, como el cribado de *S. aureus* y ducha preoperatoria con jabón se recomiendan en pocas GPC. Además, la mayoría coincide en no recomendar medidas como los campos plásticos de incisión o los antibióticos en suturas.

A pesar de que no se han publicado hasta la fecha revisiones sistemáticas sobre la efectividad de la normotermia y normoglucemia, las GPC coinciden en recomendarlas. Gómez-Romero et al (2017)

#### **2.4.2 Tromboembolismo venoso**

Las estimaciones generales oscilan entre 0.09% y 3% de las gestantes. En los últimos años se han visto incrementados los episodios de trombosis venosa, sin embargo las cifras deberían descender próximamente debido al uso extendido de heparina de bajo peso molecular como trombo profilaxis en gestantes con factores de riesgo de eventos tromboembólicos.

La trombosis venosa es una causa directa de muerte materna, el embarazo aumenta el riesgo de 4 a 6 veces de trombo embolismo, debido al aumento de los factores pro coagulantes y la mayor ectasia venosa. La cesárea aumenta aún más este riesgo de 3 a 5 veces en comparación con parto vaginal. Se cree que esto es debido al daño tisular y a la mayor ectasia venosa. Es importante destacar que dos tercios de las embolias pulmonares fatales se asocian con el parto por cesárea. Siendo la cesárea de emergencia la de mayor riesgo. Ruiz-Duran, S. et al (2017)

Estudio observacional con diseño transversal analítico, con una muestra de 304 pacientes seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple, a partir de la base de datos reportada por el sistema de información de la institución prestadora de salud. Se tuvieron en cuenta variables sociodemográficas, así como vía del parto,

presencia de clasificación de riesgo para enfermedad trombo embolica venosa en la historia clínica y empleo de trombo profilaxis. Se encontró mayor probabilidad de tener parto por cesárea en pacientes mayores de 35 años, con respecto al grupo de comparación. Un 75,9% de la población no presentó clasificación de riesgo para enfermedad trombo embolica venosa, por tanto, sólo el 10,1% presentó indicación de trombo profilaxis en pacientes que la requerían. Es necesario realizar una adecuada clasificación de riesgo a todas las pacientes que están siendo atendidas en la institución; así como la relevancia de controlar los factores de riesgo que mayor implicación demostrada tienen para el desarrollo de enfermedad trombo embolica venosa, como es el caso de la cesárea. Camacho-Torres DM. et al. (2020)

### **2.4.3 Hemorragia**

Aproximadamente el 70% de las hemorragias postparto son consecuencia de atonía uterina. Las hemorragias tardías o secundarias por su parte, se relacionan con la presencia de restos intracavitarios, infecciones o ambos.

La causa principal de lesión a la salud reproductiva de la mujer es atribuida a las complicaciones de la hemorragia postparto, la cual es una entidad multifactorial, el riesgo se asocia a factores demográficos (edad materna superior 35 años y menor 19 años), multiparidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, gestación post-termino, macrosomia fetal, polihidramnios, trabajo de parto disfuncional, inducción con oxitócica, corioamnionitis entre otros. Columbie-Fariñas et al (2019)

Fernández Lara et al. Realizaron un estudio descriptivo de pacientes atendidas de parto o cesárea en el hospital central Ignacio Morones Prieto en SLP; en el periodo de estudio se atendieron 27,158 nacimientos: 19,569 partos, 7,589 cesáreas (28%). Se registraron 657 hemorragias obstétricas, con una tasa de hemorragia obstétrica de 2.4. Se ingresaron a la unidad de cuidados intensivos 125 de ellas. Se realizaron 58 histerectomías obstétricas y las principales causas de hemorragia obstétrica

fueron: atonía uterina, acretismo placentario, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta más útero de Couvelaiere. Fernández-Lara et al (2017)

#### **2.4.4 Muerte materna**

La mortalidad materna entendida como la muerte durante el embarazo, parto o 42 días de puerperio ha disminuido en países como China, Ecuador, Bolivia y Perú. Aunque la tasa de mortalidad materna es relativamente baja en países desarrollados en los últimos 20 años se ha mantenido e incluso incrementado ligeramente. En Estado Unidos, la mortalidad materna en realidad ha aumentado de 7.5 por 100,000 nacimientos en 1982 a 17 por 100,000 nacimientos en 2008. Y esto es debido principalmente al aumento en la edad materna, la obesidad, gestación múltiple, inducción del parto y la cesárea. Ruiz-Duran et al (2017)

### **2.5 Complicaciones maternas de cesárea iterativa**

#### **2.5.1 Anomalías de la inserción placentaria**

La consecuencia más grave a largo plazo de la tasa de parto por cesárea es el aumento de la tasa de placenta acreta. Ocurre cuando la placenta se adhiere anormalmente al miometrio en vez de a la decidua uterina. Después del parto, la placenta no se separa del útero adecuadamente, lo que pone en riesgo la vida de la gestante por la hemorragia que ocasiona. Si invade el miometrio se denomina placenta increta. Si se invade a través de la serosa uterina o en órganos adyacentes al útero se denomina placenta percreta.

La placenta acreta se asocia con un aumento de la morbilidad materna, incluida la transfusión sanguínea, histerectomía, ingreso en la unidad de cuidados intensivos, infección, y hospitalización prolongada. La hemorragia puede conducir a la coagulación intravascular diseminada y ocasionar fallo multiorgánico. Mayor riesgo de lesiones viscerales durante la intervención, con una mortalidad materna que puede llegar al 7% de los casos. Ruiz-Duran et al (2017)

La participación de un equipo multidisciplinario y protocolizado en las unidades de medicina crítica en obstetricia, es fundamental para el manejo exitoso de la placenta previa con acretismo y la prevención de complicaciones médicas en obstetricia.

De acuerdo a la revisión de una serie de casos, evaluando variables demográficas (edad, semanas de gestación, partos, cesáreas, pérdidas hemáticas), métodos diagnósticos, pérdida hemática, días de estancia hospitalaria, complicaciones, técnicas quirúrgicas, resultados perinatales; de las pacientes estudiadas, un 50% curso con choque grado IV y 50% grado III, uso hemoderivados en 100%, la principal complicación fue acidosis metabólica en 72%, el diagnóstico se realizó con ultrasonido doppler en 100% de los casos, y los resultados neonatales fueron; APGAR  $7.7 \pm 2.2$  y  $8.9 \pm 0.3$  al minuto y 5 minutos, con un peso de  $2242.85 \pm 751.11$  gramos, los resultados histopatológicos confirmaron acretismo focal 40%, increta 27% y percreta del 33%, y el tratamiento final fue histerectomía subtotal más ligadura de arterias hipogástricas un 33%, e Histerectomía subtotal más colocación de catéter doble J 47%. Hernandez-Mendoza et al (2018)

### **2.5.2 Morbilidad quirúrgica**

Múltiples cesáreas se asocian con una morbilidad posterior debido a adherencias y otras complicaciones quirúrgicas. El riesgo de complicaciones raras pero severas como cistotomía, histerectomía, ingreso en UCI era mayor a partir de la cuarta cesárea. Ruiz-Duran et al (2017)

## **2.6 Complicaciones perinatales de cesárea**

Las principales alteraciones secundarias a la ausencia de trabajo de parto son: el síndrome de dificultad respiratoria, la taquipnea transitoria y el ingreso en la unidad de neonatología.

Mientras que la asfixia al nacer, el trauma y aspiración de meconio se han reducido gracias a la cesárea electiva, el riesgo de dificultad respiratoria secundaria a la taquipnea transitoria del recién nacido, el déficit de surfactante y la hipertensión pulmonar ha aumentado.

En un estudio de cohortes, que incluyó 30,000 nacimientos a término, la morbilidad respiratoria en neonatos con cesárea electiva fue de 35.5 por 1,000 frente a 12.2 por 1,000 neonatos en cesárea con trabajo de parto y 5.3 por 1,000 en los nacidos por vía vaginal. El riesgo de morbilidad respiratoria en la cesárea electiva fue de OR 2.9 (IC 95% 1.9-4.4) frente a la cesárea con trabajo de parto OR 6.8 (IC 95% 5.2-8.9) en comparación con el parto vaginal. Ruiz-Duran et al (2017)

## **2.7 Parto vaginal post cesárea**

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza con 239 participantes, de las cuales 173 tuvieron un parto vaginal y 66 una cesárea, las variables estudiadas fueron la edad materna, el tiempo transcurrido desde la cesárea previa, la existencia de parto anteriores o posteriores a la cesárea, la edad gestacional, el peso fetal, el inicio espontáneo o no del parto y la existencia de morbilidad materno-fetal; la tasa de éxito del parto vaginal tras cesárea fue 72.4%, la existencia de partos posteriores a la cesárea previa, el peso del neonato >3,500gr y el comienzo espontáneo del parto fueron factores predisponentes del parto vaginal. El tiempo transcurrido entre la cesárea y el parto actual y el estado de las membranas al inicio del parto no influyeron en su desenlace, el intento de parto vaginal no incrementó la morbilidad materno-fetal. Hernández-Pérez et al (2017)

En México se realizó un estudio observacional, retrospectivo para el análisis comparativo de las pacientes aptas para trabajo de parto según los criterios del ACOG, se estudiaron 136 pacientes las cuales se dividieron según el inicio del trabajo de parto: espontáneo contra inducción, y en cuanto a evolución: espontáneo contra conducción. El antecedente de cesárea por causa no recurrente fue la indicación electiva más frecuente, en 78% de las pacientes el inicio de trabajo de parto fue espontáneo y en 22% hubo inducción, entre las características demográficas de las pacientes con inducción y conducción del trabajo de parto destacan: mayor número de embarazos, antecedente de parto, puntaje de Bishop mayor peso estimado fetal menor y periodo intergenésico mayor, el pronóstico materno perinatal reveló ser seguro el parto vaginal posterior a una cesárea. García-Benítez et al (2015)

Factores que contraindican la prueba de trabajo de parto en pacientes con antecedente de cesárea previa. Garcia-Benitez et al (2015)

- Persistencia de la indicación anterior
- Cesárea previa con incisión clásica
- Cirugía uterina previa con acceso a cavidad
- Peso fetal estimado mayor de 4,000g
- Complicaciones médicas u obstétricas que impidan el parto
- Imposibilidad de realizar una cesárea urgente por falta de medios o personal
- Antecedente de ruptura uterina

## **2.7.1 Complicaciones de trabajo de parto post cesárea**

### **2.7.1.1 Ruptura uterina**

La rotura uterina figura como la principal y más grave complicación del intento de parto vaginal después de una cesárea. Esta complicación se produce en menos del 1% de los casos, aunque puede conllevar un aumento importante de la morbilidad tanto materna como fetal. Se trata de una solución de continuidad en la pared uterina que puede ser completa, cuando afecta todas las capas del útero, o parcial, si solo afecta alguna de ellas. Se produce principalmente en el segmento inferior del útero durante el trabajo de parto y su causa suele estar en un exceso de dinámica uterina mantenida, traumatismos y cirugía uterina previa, principalmente por cesárea anterior.

Los umbrales en los resultados de incidencia de ruptura uterina en los trabajos analizados han oscilado entre 0,15-0,98% en trabajo de parto espontáneo; 0,3-1,5% en estimulación e inducción con oxitócica; 0,68-2,3% en inducciones con prostaglandinas, llegando a cifras mayores cuando se combinan oxitócica y prostaglandinas.

Otros factores descritos como influyentes para un mayor riesgo de ruptura uterina han sido: edad gestacional  $\geq 41$  semanas, peso del recién nacido  $> 4.000$  g, administración de analgesia epidural, corto periodo entre embarazos, y edad materna  $\geq 40$  años. Muñoz et al (2015)

El único método ultrasonográfico que ha mostrado validez al correlacionar la ruptura uterina es el transabdominal con medición del grosor del segmento uterino inferior.

La mayoría de los estudios mostraron una correlación entre una pared delgada del segmento uterino inferior y la dehiscencia o rotura uterina.

La asociación entre un segmento uterino inferior delgado y la ruptura uterina ha mostrado en 4 estudios que el rango de corte va de 1.5 a 4.05mm. Este amplio rango es posible que se deba a las diferentes metodologías ultrasonografías de medición.

El grosor del segmento uterino inferior es definido como la suma del miometrio a la pared vesical que incluso incluye la decidua y serosa uterina. En comparación, el grosor miometrial específicamente mide la capa muscular del útero. Swift et al (2019)

### **2.7.1.2 Histerectomía obstétrica**

La histerectomía postparto es la que se presenta en el momento del nacimiento o en el periodo comprendido del nacimiento al alta hospitalaria. La principal indicación para realizar una histerectomía postparto es hemorragia uterina severa que no puede ser controlada con métodos conservadores.

Se realizó un estudio de la base de datos del ensayo World Maternal Antifibrinolytic (WOMAN) realizado en 193 hospitales en 21 países. La histerectomía posparto fue definida como histerectomía que se realiza dentro de las 6 semanas posparto como complicación de hemorragia posparto. 5% de las mujeres que tuvieron histerectomía, hemorragia debido a placenta previa/acreta tuvo mayor riesgo de histerectomía (17%) en comparación con trauma quirúrgico (17%) y atonía uterina (3%); el riesgo incremento con edad materna, la cesárea se asocia 4 veces más la probabilidad de histerectomía que el nacimiento por vía vaginal. Huque et al (2018)

### **2.7.2 Modelos de predicción para parto vaginal con antecedente de cesárea**

Recientemente, Metz et al. Crearon y validaron un modelo de predicción usando variables disponibles al momento de la admisión hospitalaria. El índice de Bishop, antecedente de parto vaginal, edad >35 años, ausencia de indicación recurrente de

cesárea, IMC <30, generando probabilidad de éxito de parto vaginal posterior a cesárea mayor de 85% en gestantes con un puntaje >16

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo con mujeres con antecedente de una cesárea. La proporción de parto exitoso en gestantes con cesárea previa e indicación de parto vaginal fue 85.64%. Para el modelo de Metz, la proporción de parto exitoso real fue menor a lo predicho en puntajes entre 4-14 y dentro de lo esperado para puntaje entre 15-23, con un área bajo la curva de 0.94. Fonseca et al (2019)

### 3. ANTECEDENTES

Para el desarrollo de la operación cesárea fue necesario encontrar solución a dos problemas clave: el alivio del dolor durante las intervenciones quirúrgicas y la prevención y tratamiento de las infecciones. Los pilares de este progreso llevan los nombres de James Young Simpson quien introdujo el uso del cloroformo en la obstetricia; Ignaz Semmelweis el primero en reconocer la causa de la fiebre puerperal; Louis Pasteur quien probó la existencia de las bacterias y vislumbró su participación en las infecciones, cuestión que probara Robert Koch y Joseph Lister quien introdujo el tratamiento aséptico del campo operatorio. Otro de los temas controversiales asociados a la operación cesárea desde 1581 fue la sutura de la incisión uterina. En el año de 1882 los ginecólogos alemanes Ferdinand Adolf Kehrer y Max Sanger introducen con éxito la sutura de plata y seda para cerrar el útero luego de una operación cesárea.

En México, no fue sino hasta septiembre de 1877 cuando se practicó la primera cesárea en una mujer viva, realizada en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, por J.B. Meras y J.H. Meras, en una mujer con exostosis del sacro y feto muerto. La madre se restableció y camino a los veinticinco días. Considerando que las principales causas de mortalidad materna asociada a una operación eran la hemorragia y la infección uterina, resultaba necesario excluir al útero, lo que marcó en 1876 una nueva era en la operación cesárea, cuando el cirujano italiano Edoardo Porro describió la primera cesárea seguida de la histerectomía subtotal con éxito para la madre y el niño.

En México, las principales causas de muerte materna son los trastornos hipertensivos asociados al embarazo, parto y puerperio, hemorragia, trastornos tromboembólicos y sepsis. Controversialmente, las evidencias sustentadas con rigor metodológico establecen que el nacimiento por cesárea está asociado a complicaciones, entre las más frecuentes se encuentran las mismas causas de muerte señaladas, excepto por los trastornos hipertensivos, y se agregan lesiones

viscerales. Las complicaciones oscilan entre un 12 a 15%. La incidencia de mortalidad obstétrica severa oscila entre 0.05-1.09%; también se ha demostrado que la mortalidad materna posterior a cesárea es seis veces mayor después de un nacimiento vaginal, aunque en cesárea electiva dicho incremento se reduce a la mitad.

Uno de los escenarios que se observan con mayor frecuencia en los últimos años es aquel en el que se intenta el parto en pacientes con cesárea previa. Al respecto, se describe una tasa de éxito que oscila entre 72 y 76%, dicha tasa se incrementa hasta 90% si ha habido un parto previo. Factores que pueden disminuir la tasa de nacimientos por vía vaginal tras una cesárea son: que la cesárea previa hubiera sido por distocia, no utilizar analgesia obstétrica, parto pre terminado previo, y que el periodo intergenesico desde la cesárea previa sea menor a 18 meses. La rotura uterina en el trabajo de parto es una complicación grave pero poco frecuente en el intento de resolución por vía vaginal tras cesárea. El riesgo absoluto de esta complicación varía entre 0.5 y 4%.

La frecuencia de hemorragia asociada a la cesárea electiva es menor respecto a la cesárea de urgencia y el parto. En el Instituto Mexicano del Seguro Social, la causa más frecuente de hemorragia obstétrica fue la atonía uterina aislada o asociada con otros procesos mórbidos. Con respecto a los trastornos de inserción placentaria, la evidencia muestra que para placenta previa y acretismo placentario son: edad materna superior a los 35 años, multiparidad, tabaquismo y cicatriz uterina previa. Martinez-Salazar et al (2015)

La operación cesárea ha sido una de las cirugías de mayor permanencia en la historia de la Medicina que tuvo una evolución con momentos de acierto y desaciertos comenzando desde la cesárea post-mortem del siglo XVI.

Los elementos más importantes en su desarrollo lo constituyen la evolución de su técnica quirúrgica, el impacto de la anestesia y la antisepsia en su desarrollo ulterior y la reducción de la mortalidad perinatal con el descubrimiento de los antibióticos y

la ultrasonografía, pero un factor siempre estuvo al acecho en la historia de esta intervención la incorrecta indicación. Sarduy-Napoles et al (2018)

#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La tasa de partos por cesárea ha aumentado consistentemente en todo el mundo durante los últimos 50 años, alcanzando en la actualidad cifras del 30% de los nacimientos en comparación con un 5% en los años 60. El boletín de la Organización Mundial de la salud (OMS) remarca que todos los países tienen una tasa mayor al 30%; Ecuador y Paraguay rebasan el 40%; México con 37,8%. Las principales indicaciones que encontró la OMS en los países de Latinoamérica son: antecedente de cesárea, presentación pélvica, embarazo gemelar y falta de progreso en el trabajo de parto, entre las más frecuentes. Según la OMS, se realizan 850,000 cesáreas en Latinoamérica sin justificación.

Se realizó una revisión sistemática de artículos sobre la situación actual de la cesárea en México publicados en el periodo de 2010-2017. Se encontró que el 63% de los partos por cesárea fueron en instituciones privadas, la actitud del médico tiene una fuerte influencia y que la cesárea tiene 3.6 veces mayor posibilidad de muerte materna.

Las revisiones sistemáticas basadas en la evidencia científica así como las principales guías clínicas sobre el parto vaginal después de cesárea demuestran que es seguro, siendo razonable el intento de parto por esta vía si no existen contraindicaciones, puesto que la realización de una cesárea de repetición incrementa las complicaciones asociadas a esta intervención. Garcia-Bernal et al (2018)

Recientemente, en nuestro país se han descrito planes estratégicos para disminuir la incidencia de la operación cesárea entre las que se incluye, dar una oportunidad

de trabajo de parto, en la medida de las posibilidades, a las pacientes con indicación relativa de operación cesárea según las GPC. Y la realización de un protocolo para el parto basado en la evidencia científica. Martínez-Salazar et al (2018)

## **5. JUSTIFICACIÓN**

En la valoración de pacientes embarazadas con gestación a término y antecedente de cesárea, la práctica de cesáreas a repetición constituye un problema global en cuanto a la toma de decisión acerca del abordaje de elección y que muchas veces se lleva a cabo sin una preparación previa.

Sin embargo en la actualidad existe evidencia que sustenta que no existe riesgo significativo de morbilidad materno perinatal en las pacientes que se someten a parto vaginal post cesárea, a pesar de ello no se cuenta con un protocolo estandarizado que permita en las unidades de salud pública un manejo adecuado de pacientes con estas características.

Dentro de las complicaciones postquirúrgicas inmediatas de un paciente obstétrico se encuentra mencionado aumento en el riesgo de hemorragia postparto, infección, traumas genitales, ruptura uterina, y complicaciones a largo plazo como acretismo placentario y síndrome adherencial lo que condiciona el manejo de la vida reproductiva posterior en el paciente.

Además es importante considerar los resultados perinatales que con llevan aumento en el riesgo de morbilidad posterior a la terminación del embarazo por las dos vías de nacimiento, entre las que menciona: muerte perinatal, asfixia perinatal, morbilidad respiratoria, entre otras.

En nuestro país existe poca evidencia científica que respalden un manejo adecuado de la paciente obstétrica a término con antecedente de cesárea previa por lo que se considera necesario realizar este proyecto como un aporte a la comprensión y

resolución de esta problemática con el fin de poner a disposición en las unidades de salud hospitalaria.

## **6. HIPÓTESIS**

### **6.1 Hipótesis nula**

El parto vaginal posterior a una cesárea en comparación con la cesárea iterativa por cesárea previa tienen complicaciones maternas similares en las pacientes que cursan embarazo a término.

### **6.2 Hipótesis alterna**

El parto vaginal en pacientes con gestaciones a término sin factores de riesgo y antecedente de cesárea previa presentan menor morbilidad materna en comparación con la cesárea de repetición.

### **6.3 Objetivo general**

Conocer los factores de riesgo asociados y comparar las complicaciones maternas a corto plazo en pacientes con gestaciones a término y antecedente de cesárea ante la terminación del embarazo por vía vaginal contra la vía abdominal.

### **6.4 Objetivos específicos**

- Describir las complicaciones a corto plazo según variables demográficas, resultados obstétricos de las pacientes con parto vaginal después de cesárea
- Identificar los factores favorecedores del parto vaginal tras cesárea previa

- Establecer factores asociados a las complicaciones clínicas maternas con respecto a la vía de terminación del embarazo
- Comprobar si aumenta o no la morbilidad materna tras el parto vaginal después de una cesárea

## **7. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **7.1 Diseño del estudio**

Cohorte retrospectivo

### **7.2 Descripción de la población**

Mujeres con embarazo con feto único a término que realizaron parto vaginal después de una cesárea y mujeres con embarazo con feto único a término que realizaron parto por cesárea por antecedente de cesárea anterior atendidos en el hospital general de Tijuana en el periodo de enero 2022 a junio 2022

### **7.3 Cálculo del tamaño de la muestra**

Datos a partir de notas médicas del expediente clínico de pacientes atendidas en el hospital general de Tijuana en el periodo comprendido de enero a junio 2022 que cumplan con los criterios de inclusión.

### **7.4 Criterios de selección**

Pacientes con embarazo con feto único de término con antecedente de cesárea, sin comorbilidades asociadas y que tuvieron resolución obstétrica vía vaginal o abdominal.

#### **7.4.1 Criterios de inclusión:**

- Mujeres con gestación a término
- Embarazo único
- Presentación fetal cefálica
- Cicatriz obstétrica segmentaria
- Localización normal de la placenta
- Mujeres que se someten a parto vaginal con antecedente de cesárea
- Mujeres que se someten a cesárea posterior a una cesárea previa

#### **7.4.2 Criterios de exclusión:**

- Mujeres con comorbilidad médica
- Mujeres con malformación uterina
- Malformación fetal
- Mujeres con antecedente de histerotomía corporal

#### **7.5 Variables:**

##### **7.5.1 Dependientes:**

- Edad
- Parto vaginal previo
- Número de cesáreas anteriores
- Razón de la primera cesárea
- Índice de masa corporal
- Edad gestacional al ingreso hospitalario
- Índice de Bishop al ingreso hospitalario
- Periodo intergenesico

### 7.5.2 Independientes:

- Complicaciones del parto vaginal post cesárea
- Complicaciones en el parto por cesárea por cesárea anterior

### 7.5.3 Operacionalización de las variables:

Variables	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición
Edad	Dependiente	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Años	
Parto vaginal previo	Dependiente	Parto asistido que se produce vía vaginal sin precisar medicamentos, instrumentos o cirugía.	Número de partos vaginales	Antes y después de cesárea  Luego de primera cesárea  Antes de primera cesárea  ninguno

Número de cesáreas anteriores	Dependiente	Intervención quirúrgica el cual se realiza una incisión quirúrgica en el abdomen y el útero de la madre para extraer uno o más bebés	Número de cesáreas anteriores	
Edad gestacional al ingreso hospitalario	Dependiente	Edad de un embrión, feto o recién nacido desde el primer día de la última menstruación o ecografía de 1er trimestre	37 a 38.6 semanas 39 a 40.6 semanas >41 semanas	
Índice de masa corporal	Dependiente	Razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo	<18.5 peso bajo 18.5 a 24.9 peso normal 25 a 29.9 sobrepeso > 30 obesidad	
Índice de Bishop al	Independiente	Puntuación que valora el		Bishop > 7 Bishop 4-6

ingreso hospitalario		cuello uterino en el trabajo de parto y ayuda a predecir si será requerida inducción del parto		Bishop <3
Periodo intergenesico	Periodo entre la fecha del último evento obstétrico y la FUM	meses, semanas días		1. <18 meses 2. >18 meses
Complicaciones del parto vaginal post cesárea	Independiente	Descripción de las complicaciones relacionadas con el parto después de la cesárea	Hemorragia, ruptura uterina, histerectomía, infección, ingreso a cuidados intensivos, muerte materna	
Complicaciones en el parto por cesárea por cesárea anterior	Independiente	Descripción de las complicaciones relacionadas con el parto por cesárea	Hemorragia, ruptura uterina, histerectomía, infección, ingreso a cuidados	

		con cesárea previa	intensivos, muerte materna	
--	--	-----------------------	----------------------------------	--

## 7.6 Análisis estadístico

Los datos recolectados a partir de historias clínicas y notas médicas se reúne la información necesaria de acuerdo a las variables. Los datos se recolectaron en el programa de Microsoft office Excel para análisis estadístico, determinando frecuencias y porcentajes, y para determinar las diferencias entre las variables analizadas según el tipo de parto se utilizará la prueba estadística de Chi Cuadrado.

## 7.7 ASPECTOS ÉTICOS

No involucra ningún tipo de intervención experimental, no existe riesgo para los participantes e investigadores.

## 8. RESULTADOS

Siguiendo los objetivos de la investigación y el plan de análisis propuesto para el estudio, se realizó el análisis de resultados de la siguiente manera: se llevó a cabo el análisis de estadísticos descriptivos de todas las variables cuantitativas para lo cual se determinaron los valores máximos, mínimo, media y desviación estándar.

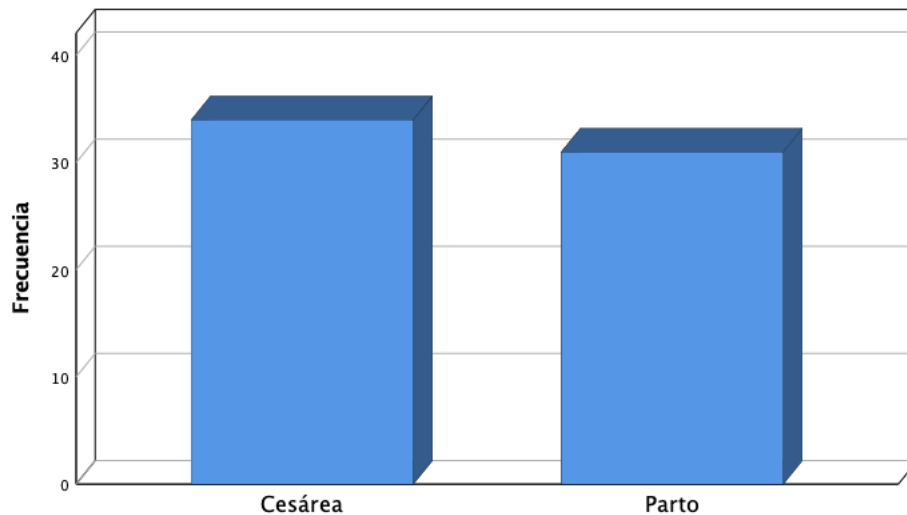
**Tabla 1. Estadísticos descriptivos de variables cuantitativas**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Edad	65	16	38	26.12	4.386
Peso	65	53.0	140.0	78.662	14.4677
Talla	64	1.46	1.75	1.5837	.05700
Índice de Masa Corporal	43	22.94	46.78	32.5562	5.28302
N válido (por lista)	43				

Fuente: Hoja de registro

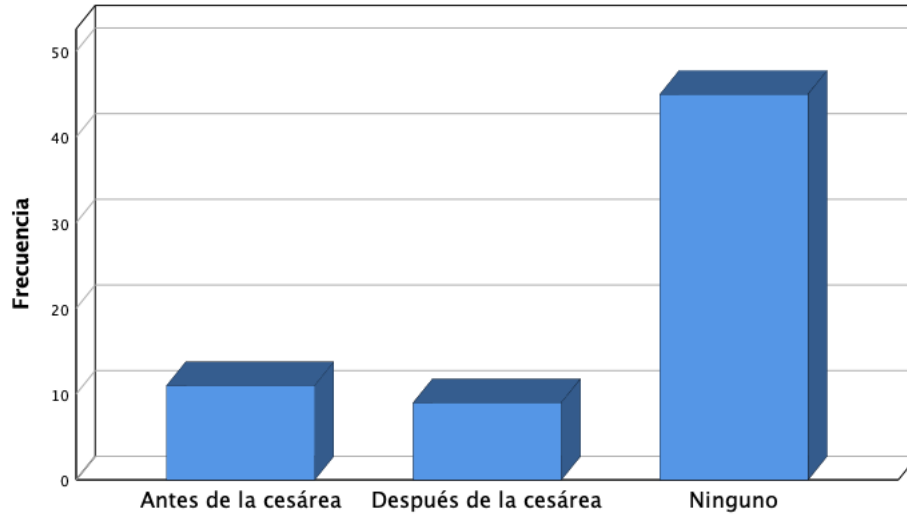
Posteriormente, se llevó a cabo el análisis descriptivo de las variables cualitativas incluidas en el estudio, para lo cual se determinaron frecuencias y porcentajes. Del total de muestra, constituido por 65 pacientes, 34 tuvieron como vía de resolución del embarazo la cesárea (52.3%) y 31 el parto (47.7%). Asimismo, 11 tuvieron antecedente de parto vaginal antes de la cesárea (16.9%), 9 después de la cesárea (13.8%) y 45 ninguno (69.2%). Por su parte, 27 pacientes tuvieron un Índice de Bishop al ingreso hospitalario mayor a 3 (41.5%), 18 entre 3 y 6 (27.7%) y 20 mayor a 7 (30.8%). Finalmente, respecto al periodo intergenésico, 11 pacientes tuvieron menos de 18 meses (16.9%) y 54 más de 18 meses (83.1%).

**Figura 1. Gráfica de frecuencias de vía de resolución del embarazo**



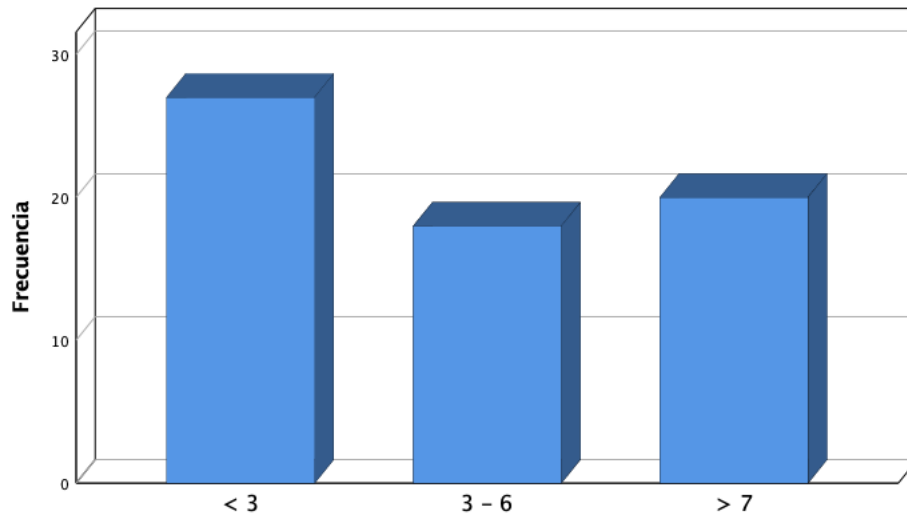
Fuente: Hoja de registro

**Figura 2. Gráfica de frecuencias de antecedente de parto vaginal**



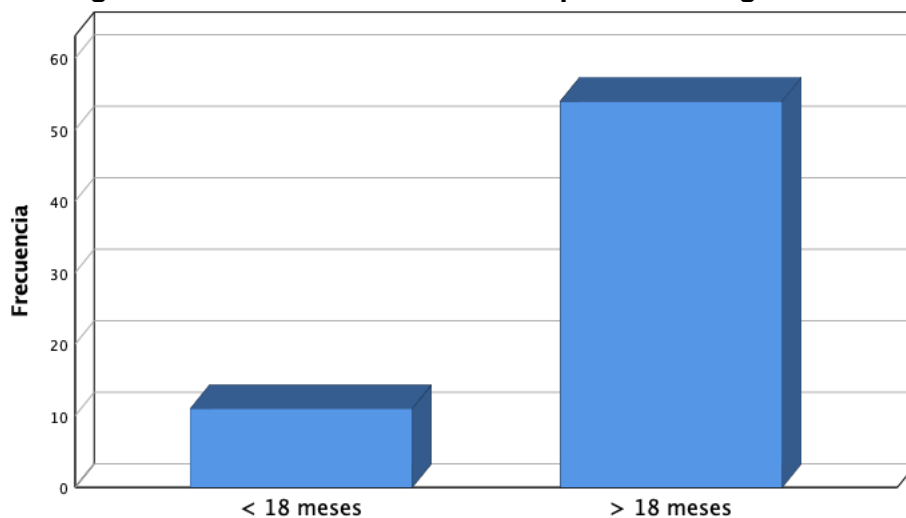
Fuente: Hoja de registro

**Figura 3. Gráfica de frecuencias de Índice de Bishop al ingreso hospitalario**



Fuente: Hoja de registro

**Figura 4. Gráfica de frecuencias de periodo intergenésico**



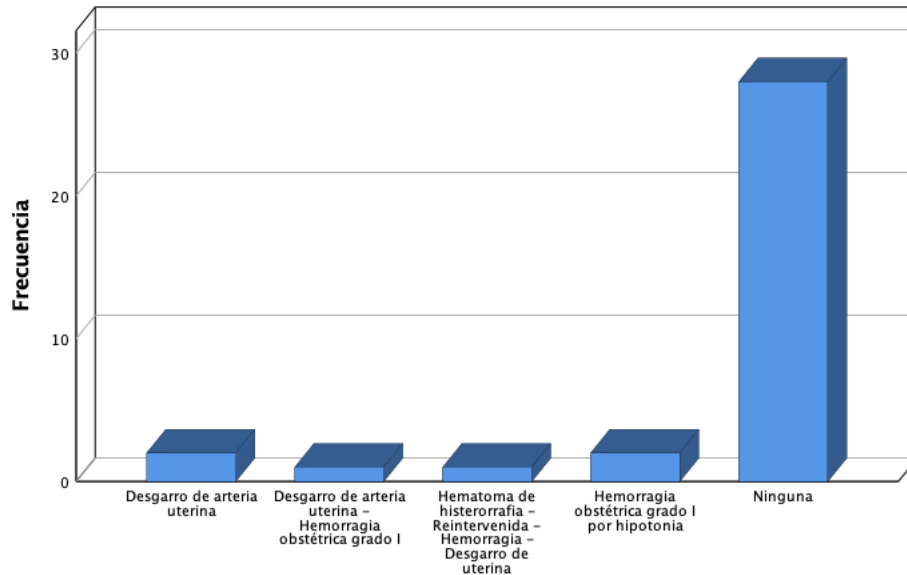
Fuente: Hoja de registro

Posteriormente, se llevó a cabo el análisis descriptivo de las variables cualitativas incluidas en el estudio, para lo cual se determinaron frecuencias y porcentajes. Del total de muestra, constituido por 65 pacientes, 34 tuvieron como vía de resolución del embarazo la cesárea (52.3%) y 31 el parto (47.7%). Asimismo, 11 tuvieron antecedente de parto vaginal antes de la cesárea (16.9%), 9 después de la cesárea (13.8%) y 45 ninguno (69.2%). Por su parte, 27 pacientes tuvieron un Índice de Bishop al ingreso hospitalario mayor a 3 (41.5%), 18 entre 3 y 6 (27.7%) y 20 mayor a 7 (30.8%). Finalmente, respecto al periodo intergenésico, 11 pacientes tuvieron menos de 18 meses (16.9%) y 54 más de 18 meses (83.1%).

Para concluir el análisis descriptivo de las variables cualitativas, se determinaron las frecuencias y porcentajes de las complicaciones en los partos por cesárea y de los partos vaginales. De los 34 partos por cesárea, 28 no tuvieron complicación alguna (43.1%), 2 tuvieron desgarro de la arteria uterina (3.1%), 2 hemorragia obstétrica grado I por hipotonia (3.1%), uno desgarro de arteria uterina y hemorragia obstétrica

grado I (1.5%) y también solo uno tuvo hematoma de histerorrafia, reintervención, hemorragia y desgarro de uterina (1.5%).

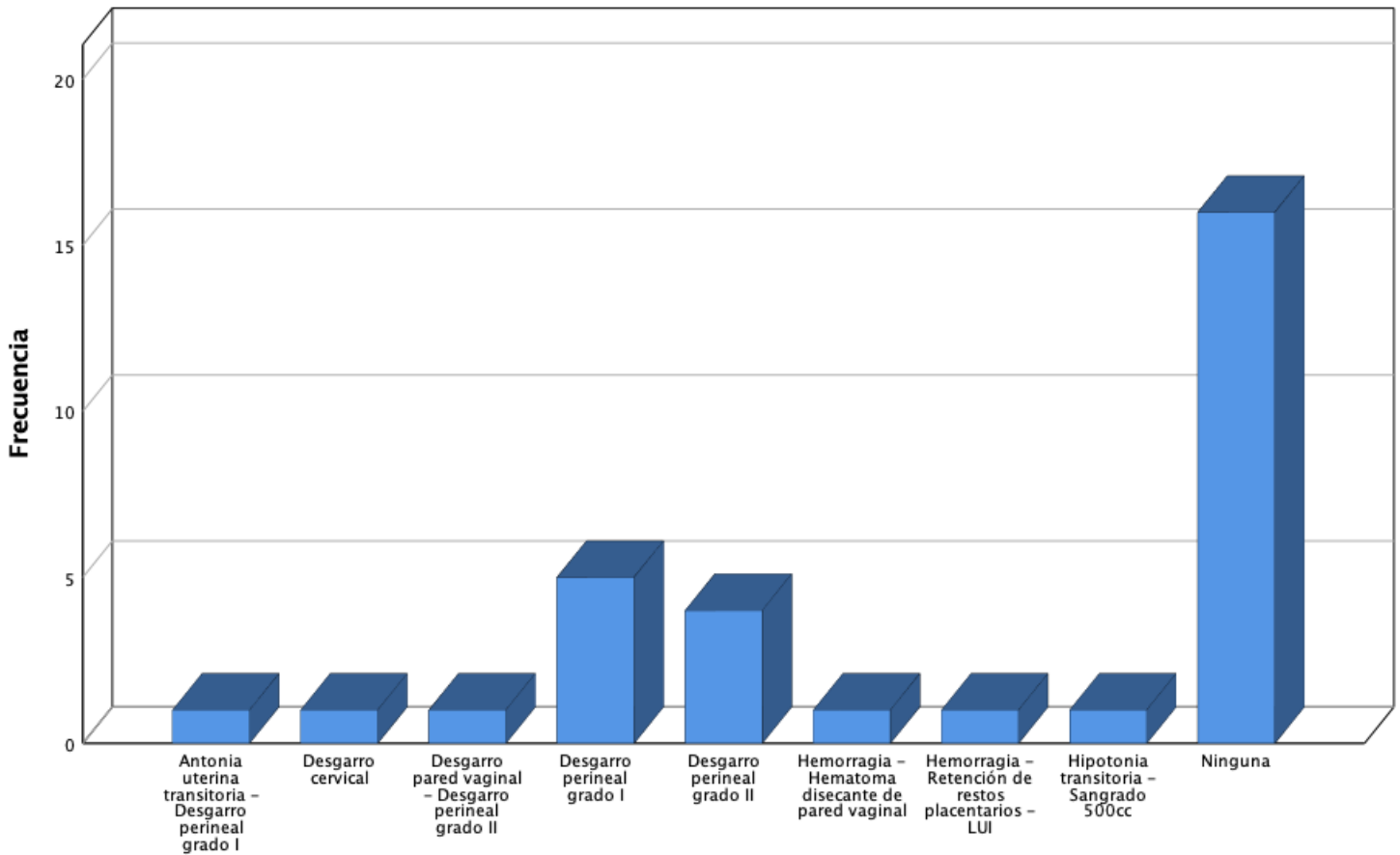
**Figura 5. Gráfica de frecuencias de complicaciones en el parto por cesárea**



Fuente: Hoja de registro

Por su parte, de los 31 partos vaginales, 16 no tuvieron complicación alguna (24.6%), 5 tuvieron desgarro perineal grado I (7.7%), 4 desgarro perineal grado II (6.4%), uno atonia uterina transitoria y desgarro perineal grado I (1.5%), uno con desgarro cervical (1.5%), uno con desgarro de pared vaginal y desgarro perineal grado II (1.5%), uno con hemorragia y hematoma disecante de pared vaginal (1.5%), uno con hemorragia, retención de restos placentarios y LUI (1.5%) y también solo uno con hipotonía transitoria y sangrado 500cc (1.5%).

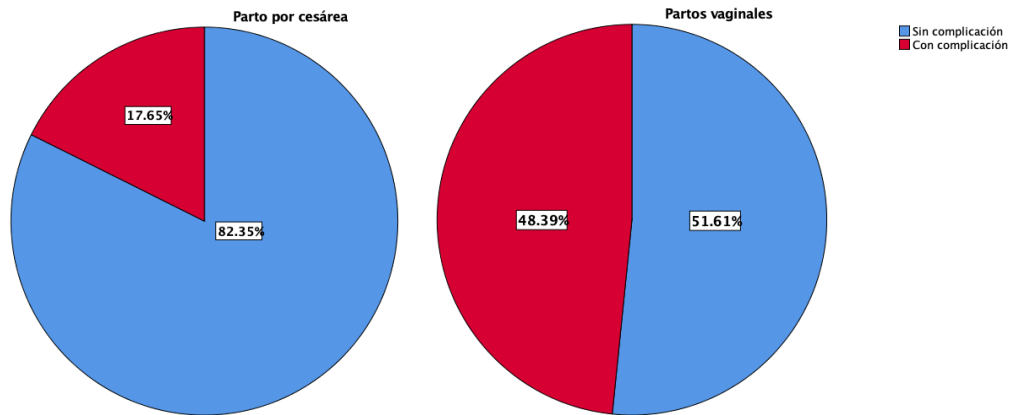
Figura 6. Gráfica de frecuencias de complicaciones en el parto vaginal



Fuente: Hoja de registro

Es relevante hacer notar que, mientras que el 82.35% de los partos por cesárea no presentaron complicaciones, tan solo el 51.61% de los partos vaginales no tuvieron complicaciones. Se trata de una diferencia relevante, especialmente si notamos que la distribución fue casi homogénea (34 vs. 31).

**Figura 7. Comparación de gráficas de porcentaje de complicación en partos por cesárea contra partos vaginales**



Fuente: Hoja de registro

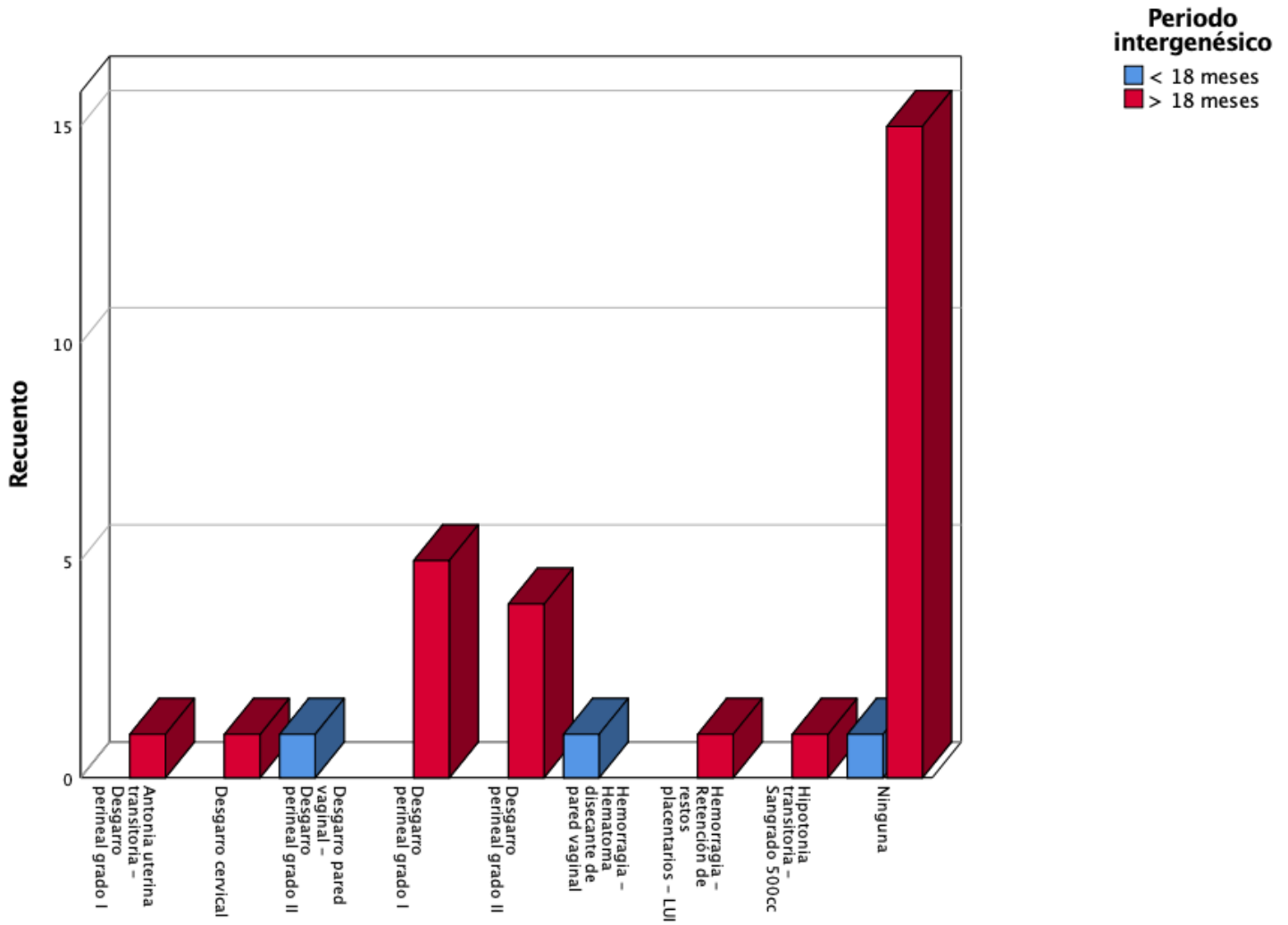
Por último, para el análisis inferencial a partir de los resultados obtenidos de la medición de las variables de estudio, se aplicó la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson a las variables cualitativas. Solo se encontró un resultado estadísticamente significativo al asociar el periodo intergenésico con las complicaciones del parto vaginal ( $p = 0.009$ ). En ningún otro de los análisis comparativos se halló un resultado estadísticamente significativo.

**Tabla 2. Resultados de prueba de Chi-cuadrado de periodo intergenésico y complicaciones del parto vaginal**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20.275 <sup>a</sup>	8	.009

Fuente: Hoja de registro

Figura 8. Gráfica de frecuencias cruzadas de periodo intergenésico y complicaciones del parto vaginal



Fuente: Hoja de registro

## 9. DISCUSIÓN

Al recolectar los datos de las historias clínicas en un periodo de 6 meses se determinó una muestra de 65 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión, se de las cuales 21 pacientes presentaron complicaciones materna a corto plazo, representando un 82% para el parto por cesárea y 51% para parto vaginal siendo relevante ya que la distribución fue homogénea permitiendo rechazar la hipótesis nula que señala que en pacientes con cesárea previa, el parto vaginal vs parto por cesárea presentan complicaciones maternas similares y determinar que si existe diferencia. Así mismo tenemos como hipótesis alterna que el parto vaginal con gestaciones a término sin factores de riesgo y antecedente de cesárea presentan menor morbilidad materna en comparación con la cesárea obteniendo como resultado que el parto via vaginal presenta mayor tasa de complicaciones

La guía de práctica clínica para la realización de operación cesárea en 2010 indica que se debe informar a la paciente los beneficios de un parto y los riesgos de realizar una nueva cesárea, ya que el riesgo de morbi-mortalidad materna y perinatal se incrementa y de acuerdo a nuestros resultados las principales complicaciones que se presentaron durante parto por cesárea fueron desgarro de arteria uterina mientras que en parto vaginal lo fue el desgarro perineal grado I

Como objetivo general del estudio es conocer los factores de riesgo asociados y comparar las complicaciones maternas, se aplicó la prueba Chi-cuadrado de Pearson a las variables se encontró un resultado estadísticamente significativo al asociar el periodo intergenesico con las complicaciones del parto vaginal ( $p = 0.009$ ) que nos permite identificar como principal factor de riesgo para complicaciones postparto cuando este periodo es menor a 18 meses; para las demás variables no existe significancia lo que indica que probablemente se necesite más tiempo de estudio y mayor cantidad de muestra.

A mediados de la década de los 90, tras demostrarse incrementado el riesgo de ruptura uterina, y en un ambiente en el que predominan cuestiones legales en la

atención médica, las tasas de parto después de cesárea han ido en descenso. GPC: parto después de una cesárea (2013)

La principal preocupación en torno al parto vaginal en pacientes con cesárea previa, son las complicaciones por rotura uterina y hemorragia por atonía uterina que necesite histerectomía o que de estas puedan provocar muerte materna, no se reportó ningún caso.

## **9. CONCLUSIONES**

- El parto vaginal posterior a una cesárea presenta mayor tasa de complicaciones comparado con la cesárea de repetición
- El periodo intergenesico es un factor determinante para presentar complicaciones postparto
- El hecho de haberse sometido a una cesárea con anterioridad no es indicativo de la realización de otra cesárea en embarazos posteriores
- Repetir una cesárea no exenta de riesgos
- Debe existir un control obstétrico estricto para intervenir principalmente antes de la rotura uterina o hemorragia que podría convertirse en una emergencia que atente contra la vida de la madre y el producto de la gestación
- Vale la pena comparar las complicaciones a largo plazo para determinar si alguna de las complicaciones inmediatas tienen repercusiones y el impacto en la calidad de vida.

1. Garcia-Bernal, C., Escobedo-Campos, CN., (2018) Cesarea: situación actual y factores asociados en Mexico. *Revista salud Quintana Roo*. 11(40): 28-33
2. Hernandez Perez, J., Ramos, EM., Peinado Berzosa, R., Villalba Cubero, L., Jimenez Julvez, T., Azon Lopez, E., (2017) Factores asociados con éxito de parto vaginal en mujeres con cesarea previa. Estudio transversal descriptivo. *Nure Inv*. 14(89)
3. Reducción de la frecuencia de operación cesárea (2014) Guía de práctica clínica. Instituto Mexicano del Seguro Social
4. M Grivell, R., M Dodd, J. (2011) Short and long term outcomes after cesarean section. *Expert Rev. Obstet. Gynecol*. 6(2), 205-215
5. Schnapp, C., Sepulveda, E., Roberts, J., (2014) Operación cesárea. *Revista Médica Clínica Condes* 25(6) 987-992
6. Vallejos Paras, A., Espino y Sosa, S., Jaimes Betancourt, L., Zepeda Tena, C., Cabrera Gaytan, D.A., Arriaga Nieto, L., Valle Alvarado, G., Lopez Cervantes, M., Duran Arenas, L., (2018) Obstetrician's attitudes about delivery through cesarean section: A study in hospitals at Mexico City. Instituto nacional de perinatología Isidro Espinoza de los Reyes
7. Obstetricia y medicina perinatal. Temas selectos, tomo I 2006. COMEGO  
Gabbe S. *Obstetrics normal and problema pregnancies* 1996. Churchill Livingstone
8. Acuña, JG. (1965) La Cesarea iterativa, *Revista Colombiana de obstetricia y Ginecologia*
9. Gomez-Romero, FJ., Fernandez-Parra, M., Navarro-Gracia, JF., (2017) Prevencion de la infección de sitio quirúrgico: análisis y revisión narrativa de las guias de practica clínica. *Cirugia Española*. 95(9):490-502
10. Ruiz-Duran, S., Sanchez-Gila, M., Puertas-Prieto, A., (2017) Incidencias y consecuencias de la cesarea iterativa. *Rev. Latin. Perinat*. 21(1): (48)
11. Camacho-Torres, DM., Arenas-Cardenas, YM., (2020) Clasificación de riesgo para enfermedad tromboembolica venosa y tromboprolifaxis durante el puerperio. *Revista de investigación en salud*. 7(1): 19-34
12. Columbie-Fariñas, T., Perez-Castillo, R., Cordero-Gonzalez, Y., Factores asociados a la hemorragia obstétrica en el postparto inmediato. (2019) *Revista Médica Sinergia* 4(10)
13. Fernandez-Lara, JA., Toro-Ortiz, JC., Martinez Trejo, Z., De la Maza-Labastida, S., Villegas-Arias, MA., (2017) Tasa de hemorragia, histerectomía obstétrica y muerte materna relacionada. *Ginecologia y obstétrica en mexico*. 52(4): 247-253
14. Hernandez Mendoza, LD., Herrera Villalobos, JE., Mendoza Hernandez, F., Adaya Leythe EA., (2018) Acretismo Placentario: Experiencia en obstetricia Critica. *Revista Medica de la Universidad Veracruzana*. 18(1)

15. Garcia-Benitez, CQ., Lopez-Rioja, MJ., Monzalbo-Nuñez, DE., (2015) Parto después de cesarea ¿una opción segura? Ginecología y obstetricia de Mexico. 83:69-87
16. Muñoz, A., Merino, A., Odriozola, J., De-Miguel, J., (2015) Rotura uterina completa en el intento de parto vaginal en gestantes con cesarea anterior. *Progresos de obstetricia y ginecología* 633 (8)
17. Swift, B., Shah, P., Farine, D., (2019) Sonographic lower uterine segment thickness after prior cesarean section to predict uterine rupture: A systematic review and meta-analysis. *Nordic Federation of Societies of Obstetrics* 98:830-841
18. Huque, S., Roberts, I., Fawole, B., Chaudhri, R., Arulkumaran, S., Shakur-Still, H., Risk factors for peripartum hysterectomy among women with postpartum haemorrhage: analysis of data from the WOMAN trial. (2018) *BMC pregnancy and Childbirth* 18:186
19. Fonseca, J., Rodriguez, J., Salazar, D., (2019) Validation of a predictive model for successful vaginal birth after cesarean section. *Colombia medica*. 50(1): 13-21
20. Martinez-Salazar, G., Grimaldo-Valenzuela, P., Vazquez-Peña, G., Reyes-Segovia, C., Torres-Luna, G., Escudero-Lourdes, G., (2015) Operación cesarea. Una visión histórica, epidemiológica y ética para disminuir su incidencia. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 53(5):608-15
21. Sarduy-Napoles, M., Molina-Peñate, L., Tapia-Ilody, G., Medina Arencibia, C., Chioung-Hernandez, D., (2018) La cesarea como la mas antigua de las operaciones obstétricas. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecologia*. 44(2)
22. Parto después de una cesarea. Mexico: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2013



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI**  
**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**CARTA DE DICTAMEN DE LA EVALUACIÓN DE LA FASE ESCRITA DEL  
TRABAJO TERMINAL**

*Mexicali, B.C., a 1 de junio del 2023*

Los abajo firmantes, miembros del Jurado Dictaminador del trabajo terminal titulado "Factores de riesgo asociados a las complicaciones maternas en parto vaginal vs parto por cesárea en pacientes con cesárea previa en el hospital general Tijuana", que, para obtener el Diploma de **Especialidad en Ginecología y Obstetricia**, presenta la C. Maressa Barraza Hernández, una vez concluida la evaluación correspondiente, hemos resuelto **APROBADO POR UNANIMIDAD**.

Dr. Dante Arcos Vera  
Presidente

Dr. Juan Manuel Vergara Tellez  
Secretario

Dr. Raúl García Tirado  
Sinodal

Dr. Juan Manuel De Dios Rivera  
Sinodal

Dra. Ana Lucía Alvarado Montaña  
Sinodal