



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES EN PARTO
VAGINAL CON CESÁREA PREVIA HOSPITAL NACIONAL
DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ 2016-2017

PRESENTADO POR
DAVID CARLOS GÓMEZ ALBORNOZ

ASESOR
ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LIMA – PERÚ
2018



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

**COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES EN PARTO
VAGINAL CON CESÁREA PREVIA HOSPITAL NACIONAL
DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ 2016-2017**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA

Y OBSTETRICIA

PRESENTADO POR

DAVID CARLOS GÓMEZ ALBORNOZ

ASESOR

MTRA. ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA

LIMA, PERÚ

2018

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación	4
1.4.1 Importancia	4
1.4.2 Viabilidad	5
1.5 Limitaciones	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	7
2.2 Bases teóricas	21
2.3 Definiciones de términos básicos	34
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Formulación de la hipótesis	36
3.2 Variables y su operacionalización	36
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1 Tipos y diseño	37
4.2 Diseño muestral	37
4.3 Procedimiento de recolección de datos	37
4.4 Procesamiento y análisis de datos	38
4.5 Aspectos éticos	38
CRONOGRAMA	40
PRESUPUESTO	41
FUENTES DE INFORMACIÓN	42
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

La incidencia anual de partos por cesárea en los Estados Unidos continúa aumentando, de modo que, en la actualidad, se usa en casi 1 de cada 3 mujeres embarazadas. Esta tendencia es contraria al objetivo de disminuir el parto por este tipo de intervención, en mujeres de bajo riesgo. Hay muchas causas potenciales: la disminución de los PVDC (parto vaginal después de cesárea) contribuye a su aumento continuo. El parto por cesárea previo es la indicación más común y representa más de un tercio de todas las cesáreas.

Como el procedimiento quirúrgico más común realizado es el parto por cesárea, también representa casi la mitad de los gastos de hospitalización relacionados con el parto. Por lo tanto, el uso apropiado y la seguridad de este procedimiento son motivo de preocupación, no solo a nivel de paciente individual, sino también por las implicancias de gran alcance para la salud pública y la política a nivel nacional.

Se desconoce la proporción de mujeres que se ofrecen o intentan un parto vaginal después de una cesárea (PVDC). Debido a las preocupaciones sobre el aumento del riesgo de ruptura uterina, mortalidad perinatal, encefalopatía neonatal y otras complicaciones graves, las pautas actuales recomiendan que las mujeres que han tenido una cesárea previa nazcan en una unidad obstétrica, donde se monitorea electrónicamente al feto; asimismo, en dichas unidades se cuenta con servicios de transfusión sanguínea y reanimación neonatal avanzada. Sin embargo, una pequeña proporción de mujeres opta por el PVDC planificado. Actualmente, hay

poca evidencia sobre los resultados para las mujeres que planean un PVDC en nuestro medio. Los datos actualizados de las mujeres que planean PVDC en los centros de nuestro país y existe poca evidencia sobre los resultados adversos maternos y perinatales.

Debido a los riesgos asociados con el PVDC, las pautas nacionales recomiendan el parto planificado en una unidad obstétrica. Las tasas más altas de nacimientos vaginales se han demostrado en estudios estadounidenses, en grupos de grandes proporciones de población que tuvieron un parto cesáreo previo. El riesgo de algunos resultados adversos, incluida la ruptura uterina, aumenta con el aumento del número de cesáreas previas. Las estrategias para aumentar la proporción de mujeres que tienen un PVDC son, por lo tanto, importantes.

No se sabe cuántas mujeres tienen actualmente la oportunidad de considerar o discutir la planificación de un parto vaginal después de un parto por cesárea previo. Los estudios sobre la toma de decisiones de las mujeres sobre el modo de parto en un embarazo posterior, después de una cesárea, muestran que esto puede ser complejo y conflictivo, particularmente con respecto a equilibrar la seguridad de un parto normal. Estos estudios también demuestran la importancia de la información de los profesionales de la salud en la toma de decisiones de las mujeres. En este contexto, es posible que algunas mujeres decidan planificar un parto después de una cesárea previa, porque consideran que recibirán un apoyo total para lograr un parto vaginal en una unidad obstétrica.

En nuestro medio, en donde se realizará el presente trabajo, son escasos los estudios relacionados al tema y no escapa de esta problemática, ya que mucho se ve en la práctica clínica que pacientes son hospitalizadas con plan de ya programadas para cesárea electiva y cuando uno conversa de este tema con la paciente, muchos refieren que no fueron informadas o les informaron mal, ya sea por el desconocimiento del tema o por otros motivos; bien es cierto que ciertas pacientes, una vez informadas al detalle del caso, llegaron a cambiar el procedimiento de cesárea por el parto vaginal, razón por la cual consideramos de importancia su realización.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las complicaciones maternas y perinatales en parto vaginal con cesárea previa en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, en el período comprendido entre enero de 2016 a diciembre de 2017?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar las complicaciones maternas y perinatales en parto vaginal con cesárea previa en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido entre enero del 2016 a diciembre del 2017.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar las complicaciones maternas del parto vaginal con cesárea previa.

Identificar las complicaciones perinatales del parto vaginal con cesárea previa.

Determinar la frecuencia del parto vaginal con cesárea previa.

Describir las características sociodemográficas de las gestantes que tuvieron parto vaginal con cesárea previa.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

El aforismo: "Una vez una cesárea, siempre otra cesárea" ha penetrado en gran medida en la práctica obstétrica durante la mayor parte del siglo XX y en la actualidad. Aunque la prueba de parto después de una cesárea previa (PPDC) proporciona a las mujeres una oportunidad de lograr un parto vaginal después de una cesárea (PVDC), esto no se consideró una opción razonable hasta el período comprendido entre 1970 y 1980.

A medida que la incidencia anual de partos por cesárea aumentó de menos de 5 por 100 nacidos vivos durante la década de 1970 a 23.5 por 100 nacidos vivos en los Estados Unidos, en 1988, el Instituto Nacional de Salud (NIH) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) celebraron conferencias de consenso en la década de 1980 y concluyeron que las tasas de cesárea eran demasiado altas y que el PVDC era un método aceptable para reducir este procedimiento quirúrgico. Con este cambio en las recomendaciones, la incidencia anual de PVDC (definido como el número de PVDC por 100 mujeres con una cesárea previa por año) aumentó de 5/100 (5%) en 1985 a 28.3/100 (28.3%), en 1996. A nivel individual, el PVDC exitoso se asocia con un menor riesgo de morbilidad materna y menos complicaciones en

futuros embarazos; a nivel de la población, el PVDC se asocia a una disminución general del parto por cesárea.

Sin embargo, ni la cesárea repetida electiva ni la prueba de parto después de una cesárea previa están exentos de riesgos. Con un número creciente de prueba de parto después de una cesárea previa, también hubo informes de dehiscencia o ruptura de la cicatriz uterina y mortalidad y morbilidad materna y/o neonatales asociadas. El reciente boletín de práctica del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) sobre el parto vaginal, después de una cesárea previa, recomendó que la mayoría de las mujeres con un parto por cesárea previa, con una incisión transversal baja, son candidatas y deben recibir asesoramiento sobre el parto vaginal después de cesárea.

La cesárea repetitiva, después de una anterior, tiene una alta prevalencia por una mala información al paciente. Se opta por este procedimiento que actualmente es costoso y genera gastos innecesarios, además que no están libres de riesgos. En la actualidad, ya hay pocos estudios que buscan determinar alternativas que disminuirían los costos y los riesgos que se presenten. En este sentido, el parto vaginal es una alternativa a practicar con una buena indicación del médico tratante.

1.4.1 Viabilidad

El estudio es viable, porque se cuenta con todos los medios necesarios, así como con la población de estudio. También se dispone de los recursos materiales, equipos e infraestructura necesarios para ejecutar la investigación, así como con el permiso respectivo de la Oficina de Capacitación y Docencia del Hospital Nacional

Docente Madre Niño San Bartolomé para realizar el proyecto, el cual a su vez estará supervisado por la facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres.

1.5 Limitaciones

No hay ninguna limitación para la realización del presente trabajo de investigación, salvo que el paciente no firme el consentimiento informado. El investigador cuenta con todos los medios necesarios para la realización del presente trabajo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En 2016, Ayachi A *et al.* reportaron que las tasas de cesáreas han aumentado significativamente en las últimas décadas. Por esta razón, el obstetra debe decidir con frecuencia el modo de parto más adecuado para la madre y el feto. Este estudio tiene como objetivo describir el parto vaginal después de la cesárea previa e identificar los factores asociados significativamente con el PVDC. El diseño del estudio fue retrospectivo, longitudinal, descriptivo y analítico.

El estudio se realizó durante un período de dos años y tres meses, durante el cual recopilamos datos de 423 registros médicos de pacientes que intentaban el parto vaginal después de la cesárea previa. La tasa de intentos de parto vaginal después de la cesárea previa fue del 47%. Las tasas de éxito y fracaso de estos intentos fueron del 82,7% y del 17,3%, respectivamente.

Los principales factores de mal pronóstico en los pacientes que intentaron parto vaginal después de la cesárea previa fueron: la ausencia de un parto vaginal previo ($p = 0,005$), una indicación previa de cesárea por estancamiento de la dilatación, edad gestacional en el parto de 40 semanas, paridad <3 , puntaje de Bishop <6 al inicio del parto, duración del trabajo de parto > 8 h y la aparición de frecuencia cardíaca fetal anormal (FCF) durante el parto. Observamos siete casos de ruptura uterina (1,7%). No hubo casos de mortalidad materna. La tasa de morbilidad materna total fue del 9,5%. La diferencia en las tasas de complicaciones maternas

entre los dos grupos (fracaso y exitoso de parto vaginal después de una cesárea) no fue estadísticamente significativa.¹

En 2014, Beckmann L *et al.* refirieron que PVDC, en un entorno hospitalario, se recomienda en las guías internacionales, pero ofrecerlo en entornos extrahospitalarios se considera controvertido. Este estudio describe los resultados neonatales y maternos en madres que comenzaron a trabajar en entornos extrahospitalarios alemanes. En un análisis retrospectivo de datos extrahospitalarios, se incluyeron 24 545 pacientes con un embarazo único en presentación cefálica a término (1927 con cesárea previa y 22 618 con parto vaginal previo).

La tasa general de PVDC fue del 77,8 %. La tasa de transferencia intraparto al hospital fue de 38,3 % (cesárea previa) versus 4,6 % (vaginal anterior). La primera etapa prolongada del trabajo de parto fue la razón más común para la transferencia intraparto en ambos grupos. La razón principal para la transferencia posparto fue retención de placenta. Hubo una alta tasa de PVDC exitoso en este estudio. La alta tasa de transferencia, que no es de emergencia para las mujeres con PVDC, podría significar que las parteras son más cautelosas cuando asisten a mujeres con cesárea previa en entornos extrahospitalarios. Se necesitan más estudios para evaluar qué mujeres son aptas para PVDC en entornos extrahospitalarios.²

Chen MM, en 2017, *et al.* publicaron que el parto vaginal es un modo de parto seguro para la mayoría de las mujeres que han tenido una cesárea previa. A pesar de la evidencia, a la mayoría de las mujeres que han tenido una cesárea previa rara

vez se les ofrece la oportunidad de considerar cualquier posibilidad que no sea repetir una cesárea. Este estudio exploró los factores que afectan la toma de decisiones de las mujeres taiwanesas con respecto al parto vaginal después de una cesárea. Se realizaron entrevistas semiestructuradas secuenciales con 29 mujeres que tuvieron una cesárea previa y estaban embarazadas entre las 34 y 38 semanas de gestación. Este documento informa los resultados de las entrevistas prenatales con 29 participantes. Las mujeres que han tenido una cesárea previa están preparadas para tener un parto vaginal, pero no siempre son compatibles para llevar a cabo esta decisión.³

En 2016, Christmann-Schmid C *et al.* refieren que las cesáreas se han incrementado significativamente en todo el mundo y una cesárea anterior es hoy una indicación importante y cada vez más informada para realizar una cesárea repetida. Existe una escasez de información en Suiza sobre la incidencia de cesárea repetida después de una cesárea previa y la relación entre las tasas de parto vaginal después de cesárea. El objetivo de este estudio fue analizar la tendencia actual en PVDC en Suiza. Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo para analizar la proporción de PVDC entre todas las mujeres embarazadas.

Encontraron una disminución significativa de los partos vaginales ($p < 0,05$) y un aumento significativo de la cesárea electiva primaria repetida ($p < 0,05$). Nuestro estudio muestra que el parto vaginal después de una cesárea previa ha disminuido con el tiempo en Suiza. No hubo cambios significativos en la inducción del trabajo de parto durante el período de estudio. Si bien esta tendencia podría reflejar una creciente demanda de seguridad en el embarazo y el parto; concomitantemente

aumenta los riesgos maternos de nuevos embarazos y las mujeres deben estar adecuadamente informadas sobre los riesgos a largo plazo.⁴

En 2018, Fox NS. *et al.* realizaron un estudio con el objetivo de determinar las tasas de éxito del parto vaginal después de una cesárea previa. Este fue un estudio de cohortes retrospectivo. Estimamos la tasa y los factores de riesgo asociados para el parto vaginal después de una cesárea previa exitoso. Se incluyeron 208 pacientes con una cesárea previa, 100 (48,1%) intentaron una prueba de trabajo de parto después de la cesárea con una tasa de éxito fue de 84/100. Las mujeres con un parto vaginal previo > 24 semanas tuvieron una tasa de éxito significativamente mayor (91,8%). La edad materna, el índice de masa corporal, el peso fetal estimado, la inducción del trabajo de parto y la dilatación cervical no se asociaron con una mayor tasa de éxito del parto vaginal después de una cesárea previa.⁵

Grantz KL, en 2015, *et al.* describieron los resultados neonatales en mujeres con un ensayo de trabajo de parto después de cesárea. Realizó un estudio observacional retrospectivo en 12 centros de los EE. UU. El trabajo de parto fue inducido en 23,4% de las cesareadas previas y 44,1% de mujeres nulíparas (P <.001). Las tasas de parto por cesárea fueron 57,7% en las cesareadas previas frente a 19,0% en mujeres nulíparas. La oxitocina se utilizó en el 52,4% de las cesareadas previas frente al 64,3% de mujeres nulíparas con trabajo de parto espontáneo. La duración del trabajo para cesareadas previas fue más lenta en comparación con la labor de la gestante nulípara, en particular para el parto inducido.⁶

En 2016, El L *et al.* investigaron la incidencia y el resultado de la gestación en el parto vaginal después de una cesárea. Estudiaron, retrospectivamente, los datos clínicos de 507 casos con parto vaginal después de una cesárea. Hubo 370 casos de parto vaginal después de una cesárea como grupo de estudio (grupo parto vaginal después de una cesárea). En contraste, 740 casos de cesárea repetida electiva y 740 primíparas de parto vaginal sin antecedentes de cesárea como grupos control. Hubo 76 547 nacimientos totales. Entre estos, 10 178 (13,296%, 10 178/76 547) pacientes tuvieron una única cesárea transversa previa, de los cuales 4,981% (507/10 178) tenía parto vaginal después de una cesárea. La incidencia de parto vaginal después de una cesárea aumentó de 1,020% -3,704% durante 2005-2012 a 6,028% -7,662% durante 2013-2015.

El parto vaginal después de una cesárea ocurrió en el 72,12% (370/513). No hubo diferencias estadísticas entre dos grupos para los siguientes parámetros, incluida la hemorragia posparto, la duración de la hospitalización, la proporción de la puntuación de Apgar de 5 minutos ≥ 8 , la tasa de ingreso neonatal (todos $P > 0,05$).⁴ La hemorragia posparto y la duración de la hospitalización en la incidencia del grupo parto vaginal, después de una cesárea, fueron respectivamente (194 \pm 34) ml y (2,32 \pm 0,49) días, y los índices del grupo de cesárea repetitiva fueron respectivamente (419 \pm 57) ml y (4,14 \pm 0,78) días. Hubo diferencias significativas (todas $P < 0,01$). No hubo diferencias estadísticas entre dos grupos para la proporción de la puntuación de Apgar de 5 minutos ≥ 8 y la tasa de ingreso neonatal (todas $P > 0,05$).⁷

En 2017, Kalisa R *et al.* refirieron que ofrecer una prueba de trabajo de parto (TdL) después de una cesárea previa (AC) es una estrategia importante para reducir la morbilidad a corto y largo plazo asociada con CS repetidas. Compararon los resultados maternos y perinatales entre el parto vaginal después de cesárea y cesárea repetida electiva. De las 4131 mujeres que acudieron al parto, 435 (11%) tenían úlceras cicatriciales. El trabajo de parto, a menudo, comenzó en el hogar o en centros de salud sin el asesoramiento adecuado, se produjo en 297/435 mujeres (68,3%), mientras que 138 mujeres (31,7%) se sometieron a cesárea repetitiva. El trabajo de parto tuvo éxito en 134/297 (45,1%) mujeres.

No hubo muertes maternas; 28 de las 435 mujeres con útero con cicatrices (6,4%) sufrieron morbilidad materna aguda severa (sepsis puerperal, hemorragia posparto, ruptura uterina). No hubo diferencias en los ingresos neonatales entre las mujeres que se sometieron a trabajo de parto (n = 64/297, 21,5%) y las que dieron a luz por cesárea repetitiva. La mayoría de las admisiones se debieron a la asfixia perinatal que se produjo con mayor frecuencia en los lactantes, cuyas madres se sometieron a trabajo de parto (n = 40, 13,4%) en comparación con los que recibieron cesárea (n = 15, 10,9%). La mortalidad perinatal fue similar entre los bebés, cuyas madres dieron a luz por parto vaginal y los bebés, cuyas madres se sometieron a cesárea repetitiva.⁸

Li WH, en 2016, *et al.* refieren que, debido al mayor riesgo de rotura uterina y otras morbilidades, los casos de prueba de trabajo de parto después de una cesárea han disminuido en número cada año. Sin embargo, bajo una evaluación cuidadosa la prueba de trabajo de parto, después de una cesárea, sigue siendo una opción

segura. El objetivo de este estudio fue encontrar los factores que afectan la tasa de éxito de la prueba de trabajo de parto después de una cesárea. Fue un estudio longitudinal de cohortes que incluyó un total de 254 casos de mujeres que recibieron prueba de trabajo de parto después de una cesárea.

Un total de 254 participantes se sometieron a prueba de trabajo de parto después de una cesárea, que representa el 1,67% de las instancias de trabajo total (254 / 15 166). La tasa de éxito de la prueba de trabajo de parto después de una cesárea fue de 80,70% (205/254), incluidas 146 (57,5%) partos normales, 45 (17,7%) partos asistidos por vacío y 14 (5,5%) partos asistidos por fórceps. La tasa de conversión a la cesárea fue del 19,3%. No hubo casos de ruptura uterina. Al analizar los factores que afectan los resultados de la prueba de trabajo de parto ,después de una cesárea, fue el trabajo de parto disfuncional (79.6%), seguido de sufrimiento fetal (14,3%).⁹

En 2017, Minsart AF *et al.* reporta que estudios recientes muestran un fuerte aumento en las cesáreas en China. La mayoría de las parejas ahora son elegibles para solicitar un segundo hijo. Este estudio de cohortes retrospectivo compara la prevalencia del parto vaginal después de la cesárea. En total, 135 de 368 mujeres se sometieron a prueba de parto (36,68%), y de ellas, 77 (57,04%) tuvieron un parto vaginal. Los factores asociados con el parto vaginal después de la cesárea fueron: edad materna <35 años, ausencia de antecedentes de ≥ 3 abortos.¹⁰

Mirteymouri M, en 2016, *et al.* revaluaron las complicaciones maternas y neonatales del parto vaginal después de la cesárea (PVDC). Este estudio fue transversal; 80

mujeres con cesárea previa eran candidatas para PVDC. Las pacientes fueron seguidas durante seis semanas después del parto. La complicación se comparó entre los casos exitosos o sin éxito de parto vaginal. La tasa de éxito fue del 91%. La hemorragia posparto se produjo en el 2,7% de las mujeres con PVDC exitoso y en el 1,3% de los casos de cesárea. La muerte materna y neonatal no ocurrió durante el estudio, y ninguno de los casos experimentó ruptura uterina, distocia y taquipnea neonatal. Las complicaciones neonatales incluyen el ingreso en la UCIN y la frecuencia de resucitación neonatal en el PVDC y cesárea fueron del 6,8% y del 57,1%, respectivamente ($p = 0,002$).

El peso al nacer de los neonatos en el PVDC exitoso fue de 2940 ± 768 gramos y 3764 ± 254 gramos en el PVDC sin éxito y esta diferencia fue significativa ($p = 0,007$). La tasa de lactancia materna exitosa fue mayor en los pacientes PVDC (95.8%) en comparación con cesárea (42.9%) y esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0.002$). Conclusión: nuestros resultados revelaron que el PVDC puede considerarse un método de parto seguro materno y neonatal en pacientes con mujeres con cesárea anteriores.¹¹

En 2018, Mizrachi Y *et al.* reportaron que existe un modelo que predice la probabilidad de parto vaginal después de una cesárea. El objetivo del estudio fue identificar los factores que pueden predecir parto vaginal después de una cesárea. Se realizó un análisis retrospectivo de todas las mujeres con ensayos de trabajo de parto después de una cesárea ($n = 231$). Durante el período de estudio, tuvieron 231 mujeres parturientas que optaron por someterse a trabajo de parto después de una cesárea. Un modelo que consistió en parto vaginal después de una cesárea

exitosa, peso de recién nacido más bajo en relación a parto por cesárea anterior y borramiento cervical. Se ha desarrollado un modelo predictivo que incorpora cuatro variables disponibles en el ingreso hospitalario para el trabajo de parto después de una cesárea planificado, que permite la determinación de la probabilidad de parto vaginal después de una cesárea.¹²

En 2018, Mooney SS *et al.* refirieron que, después de una cesárea primaria (CS), las mujeres deben decidir entre el intento de parto vaginal después de la cesárea y la cesárea repetida electiva en embarazos posteriores. Ambas opciones conllevan morbilidad y mortalidad potenciales para la madre y el niño, y la más temida es la ruptura uterina y sus consecuencias. Un total de 395 mujeres se sometieron a prueba de trabajo de parto después de una sola cesárea previa, con una tasa de éxito de parto vaginal después de la cesárea de 83%.¹³

Obeidat N, en 2013, *et al.* evaluaron los predictores del éxito de parto vaginal después de una cesárea previa en mujeres jordanas con una única cesárea transversa baja anterior de una edad gestacional de al menos 28 semanas. Entre 207 mujeres, 117 (57%) mujeres lograron un parto vaginal después de una cesárea. El análisis multivariado mostró que una dilatación cervical de ≥ 7 cm en el momento de la cesárea previa fue un predictor independiente de éxito (con una tasa de éxito del 80%). La paridad de ≥ 2 se asoció significativamente con mayores probabilidades de éxito.¹⁴

En 2017, Qu ZQ *et al.* exploraron el resultado perinatal del parto vaginal después de una cesárea en mujeres con edad avanzada. Se estudiaron un total de 2587

mujeres atendidas después de una o dos cesáreas previas (edad gestacional ≥ 28 semanas). Según la edad, de los 909 casos, 237 eran del grupo de edad avanzada, y 672 casos eran del grupo de edad baja. Se compararon los resultados maternos y neonatales entre los dos grupos. La tasa de ingresos en la UCI neonatal (18,1%, 43/273) en el grupo de edad avanzada fueron más altos que los del grupo de menor edad ($P < 0.05$), respectivamente.

No hubo diferencias significativas en la tasa de hemorragia posparto, la tasa de transfusión posparto, la morbilidad puerperal, el peso al nacer, el puntaje de Apgar neonatal de 5 min < 7 , el pH de la sangre de la arteria umbilical < 7.0 , intubación traqueal neonatal y síndrome de dificultad respiratoria (todos $P > 0.05$). En todos los casos, la tasa de ruptura uterina fue 0.11% (1/909) y no hubo muerte materna ni neonatal. El parto vaginal después de una cesárea es una forma de parto segura y factible para el embarazo único después de una cesárea previa en mujeres con edad avanzada.¹⁵

En 2016, Rowe R *et al.* compararon las tasas de natalidad vaginal en las mujeres que planean el parto vaginal después de la cesárea (PVDC) en el hogar versus en una unidad obstétrica (UO). Fue un estudio de cohortes prospectivo: 1436 mujeres que planean parto vaginal después de la cesárea. El parto vaginal después de la cesárea planeado en el hogar se asoció con un aumento estadísticamente significativo en las probabilidades de tener un parto vaginal en comparación con el parto vaginal después de la cesárea planeado en una unidad obstétrica. El riesgo de un resultado materno adverso fue de alrededor del 2-3% en ambos entornos, con un riesgo similar de un resultado neonatal adverso. Las tasas de transferencia

fueron altas (37%). Las mujeres de la cohorte que planificaban parto vaginal después de la cesárea en el hogar, tenían más probabilidades de tener un parto vaginal en comparación con las que planeaban parto vaginal después de la cesárea en una unidad obstétrica, pero las tasas de transferencia eran altas.¹⁶

En 2018, Ryan GA *et al.* reportaron que el parto vaginal después del parto por cesárea sigue siendo un tema controvertido. En muchos países desarrollados, la tendencia observada en los últimos años es la reducción progresiva de las tasas de parto vaginal después del parto por cesárea y, por lo tanto, un mayor uso de la cesárea repetida electiva. Este factor ha contribuido, más que ningún otro, a las tasas desproporcionadamente altas de cesáreas en muchos países. Las tasas de cesárea actuales varían entre 30 y 50% en el mundo desarrollado y existen grandes variaciones en las tasas de parto vaginal después del parto por cesárea informadas entre diferentes países, regiones e incluso instituciones.¹⁷

En 2014, Seffah JD *et al.* refirieron que el modo óptimo de parto después de una cesárea previa sigue siendo un tema de intensa investigación y debate en la práctica obstétrica contemporánea, especialmente en entornos de escasos recursos, como África Occidental. Sin embargo, existe evidencia de que el parto vaginal después de la cesárea es seguro en mujeres adecuadamente seleccionadas, además de una monitorización intraparto adecuada y un fácil acceso al quirófano cuando se indique cesárea de emergencia. El objetivo del estudio fue determinar las tendencias actuales y el rendimiento de parto vaginal después de la cesárea en Ghana.

Este fue un estudio retrospectivo de los registros de pacientes que habían tenido un parto por cesárea previo. Se excluyeron las mujeres con una cesárea previa que tuvieron embarazos múltiples y aquellas con notas incompletas. Hubo 53 581 partos durante el período de estudio. Se obtuvo parto vaginal en 31 870 (59,5%) embarazos y 21 711 (40,5%) tuvieron cesárea.

Además, 6261 (11,7%) habían tenido cesárea previa y 2472 (39,5%) de estos fueron seleccionados para parto después de la cesárea mientras que 2119 (33,8) fueron programados para repetir la cesárea. Hubo una diferencia estadísticamente significativa entre las mujeres que tuvieron un parto vaginal después de la cesárea con respecto a la edad materna, la paridad, la edad gestacional al momento del parto, el peso al nacer, la puntuación de Apgar a 1 minuto y la puntuación de Apgar a los 5 minutos. Los pesos al nacer de menos de 1,5 kg y 3,5 kg o más se asociaron significativamente con una incidencia más alta de parto después de la cesárea fallida y cesárea repetitiva de emergencia. La tasa de éxito del parto vaginal después de la cesárea es significativamente alta entre las mujeres cuidadosamente seleccionadas, aunque se determinó una tendencia decreciente hacia la prueba del parto después de la cesárea. El parto vaginal después de la cesárea sigue siendo una opción viable para el parto en entornos de escasos recursos.¹⁸

Smith D *et al.*, en 2015, realizaron un estudio con el propósito de estimar la asociación de la ruptura uterina y el tipo de incisión anterior, entre las mujeres que intentan un trabajo de parto después de un parto por cesárea previa. Llevaron a cabo un análisis secundario de un estudio observacional prospectivo multicéntrico de 15 519 mujeres que intentaron un ensayo de trabajo de parto después de un

parto por cesárea previo. De las 15 519 mujeres que intentaron una prueba de trabajo de parto después de un parto por cesárea anterior, el 0,64% experimentaron una ruptura uterina. Las mujeres embarazadas con cicatriz desconocida tenían menores probabilidades de ruptura uterina en comparación con las mujeres con una cicatriz transversal baja conocida. Otros resultados maternos adversos no difirieron entre los dos grupos de mujeres. Entre esta cohorte, las mujeres con una incisión uterina desconocida que intentaron un ensayo de trabajo de parto no tuvieron mayor riesgo de ruptura uterina en comparación con las mujeres con una incisión transversal baja conocida.¹⁹

En 2017, Tilden EL *et al.* reportaron que las mujeres que buscan un parto vaginal después del parto por cesárea pueden encontrar opciones limitadas. Un número creciente de mujeres en los Estados Unidos están dando a luz por parto vaginal después del parto por cesárea. Se sabe poco acerca de los resultados neonatales entre ambas opciones.

El propósito de este estudio fue comparar los resultados neonatales entre las mujeres que dieron a luz a través del parto vaginal después del parto por cesárea dentro o fuera del hospital.

Llevaron a cabo un estudio de cohorte retrospectivo para comparar los que nacieron por parto vaginal después del parto por cesárea dentro o fuera del hospital. De las mujeres, en los Estados Unidos con antecedentes de parto por cesárea (n = 1.138.813), solo una pequeña proporción de partos vaginales después del parto por cesárea se registraron (n = 109.970, 9,65%). La proporción de partos vaginales

domiciliarios después de parto por cesárea aumentó de 1,78 a 2,45%. Se observó un patrón de aumento de la morbilidad neonatal (convulsiones neonatales, puntaje de Apgar <7, convulsiones neonatales), con una mayor morbilidad en el entorno extrahospitalario (convulsiones neonatales; puntaje de Apgar <7; puntaje de Apgar <4. Se observó un patrón similar, pero no significativo, de mayor riesgo para la muerte neonatal y el soporte del ventilador entre los recién nacidos que nacieron en el entorno extrahospitalario. La regresión multivariada estimó que los recién nacidos que nacieron en un entorno extrahospitalario tenían mayores probabilidades de malos resultados (convulsiones neonatales; Puntaje de Apgar <7; Puntaje de Apgar <4).

Aunque las probabilidades de muerte neonatal y el soporte del ventilador parecían estar aumentadas en entornos extrahospitalarios, los hallazgos no alcanzaron significación estadística. Las mujeres que dieron a luz a su segundo hijo por parto vaginal después de la cesárea en entornos extrahospitalarios tuvieron mayores probabilidades de morbilidad y muerte neonatal en comparación con las mujeres de mayor paridad.²⁰

En 2017, Tsai HT *et al.* reportaron que la tendencia de aumentar las tasas de cesáreas había despertado la atención mundial. El parto vaginal después de la cesárea es una ruta con diversos acuerdos. En este estudio, trataron de revelar la tendencia mundial del parto vaginal después de la cesárea. Este fue un estudio retrospectivo en mujeres que se sometieron a cesárea repetida electiva o trabajo de parto después de cesárea primaria. Se excluyeron los casos de trabajo de parto prematuro, dos o más partos por cesárea. Compararon las características y los

resultados entre estos grupos. Se incluyeron 400 mujeres con embarazos posteriores que se sometieron a cesárea repetida electiva o trabajo de parto después de cesárea. Entre la población de estudio, se excluyeron 112 mujeres. Un total de 204 (73,65%) casos se sometieron a cesárea repetida electiva y 73 (26,35%) eligieron trabajo de parto después de cesárea.

La tasa de El parto vaginal después de la cesárea entre las mujeres que eligieron trabajo de parto después de cesárea fue del 84,93%. Con respecto a la seguridad materna y fetal, y las tasas de éxito y los efectos adversos muestran que se puede ofrecer una prueba de parto vaginal después de la cesárea a mujeres embarazadas sin contraindicaciones con altas tasas de éxito.²¹

2.2 Bases teóricas

Parto vaginal después de cesárea previa

Hay dos opciones después de una cesárea: considerar el parto vaginal o repetir la cesárea. Los beneficios médicos y obstétricos del parto vaginal después de la cesárea se derivan de la evitación de los riesgos asociados con el parto por cesárea de repetición, especialmente múltiples partos por cesárea: principalmente la ruptura uterina. Los riesgos maternos asociados son mayores cuando se realiza el parto por cesárea durante el parto. Los tipos y frecuencias de los principales resultados maternos y neonatales de ruptura uterina incluyen: La histerectomía, con 14 a 33%; muerte materna, 0,21%; muerte neonatal, 5%; severa morbilidad neonatal neurológica, 6 a 8%.

La evidencia de los resultados neonatales a corto y largo plazo después del PVDC es limitada. La mortalidad perinatal y la tasa de mortalidad neonatal fueron mayores con el PVDC que para cesárea iterativa, aunque el riesgo absoluto es muy bajo. La taquipnea transitoria del recién nacido fue más frecuente con la cesárea iterativa en comparación con el PVDC (4,2 frente a 3,6%). Sin embargo, la bolsa y máscara de ventilación neonatal se utiliza con mayor frecuencia en los niños nacidos después de PVDC que en las ofertas entregadas por cesárea (5,4 frente a 2,5%). Los datos para el riesgo de encefalopatía hipóxica isquémica, sepsis, trauma, la admisión neonatal unidad de cuidados intensivos (UCIN) y los resultados neurológicos son limitados.

Los candidatos ideales para PVDC son mujeres con una alta probabilidad de parto vaginal y una muy baja probabilidad de rotura uterina durante el parto. La escasez de datos de predicción definitiva de estos resultados hace que la selección de los candidatos ideales desafiante.

Los autores no utilizan calculadoras u otras herramientas para predecir el resultado PVDC. Se han desarrollado un número de modelos de predicción, herramientas de detección y nomogramas para identificar a las mujeres con un parto por cesárea previa que tienen una probabilidad alta o baja de PVDC éxito, pero ninguno ha sido demostrado ser muy útil en la clínica. Estas herramientas de detección utilizan una combinación de factores obstétricos, tales como datos demográficos (edad materna, raza, etnia, índice de masa corporal [IMC]); la indicación (s) para el parto por cesárea previa; el tipo y el número de incisiones histerotomía anteriores; partos vaginales anteriores, ya sea antes o después del parto por cesárea; favorabilidad

de cuello de útero (por ejemplo, índice de Bishop en el momento de la admisión para la inducción espontánea o planificada del trabajo); y las intervenciones durante el parto (por ejemplo, inducción del parto o de aumento).

Un estudio concluyó que los modelos de herramientas de detección marcados que incorporan diversas combinaciones de los factores predictivos anteriores predijeron razonablemente PVDC éxito, pero fueron incapaces de identificar sistemáticamente las mujeres en riesgo de PVDC fracasado. El uso de calculadoras, como parte del proceso de asesoramiento a las mujeres sobre PVDC, se revisa en detalle por separado.

También hay ningún método fiable para predecir la ruptura uterina en mujeres con un parto por cesárea anterior. Probabilidad de rotura se estima principalmente por tipo de incisión histerotomía y presencia/ausencia de factores de riesgo; algunos médicos también llevan a cabo la evaluación ecográfica de la cicatriz histerotomía.

Candidatos óptimos

Una incisión uterina transversal baja antes

Hay evidencia buena y consistente que una mujer que ha sufrido solo un parto por cesárea anterior realizó a través de una incisión transversal inferior histerotomía segmento tiene el menor riesgo de separación de la cicatriz uterina durante un ensayo posterior de la mano de obra; por lo tanto, PVDC es una opción razonablemente segura para la entrega de estas mujeres. En esta configuración, el cuerpo de la evidencia sugiere una tasa de éxito PVDC del 60 al 80%, con una tasa

de ruptura uterina estimado de 0,4 a 0,7%. Las tasas de éxito son mayores en pacientes con características adicionales, tales como un parto vaginal previo.

Características que aumentan la probabilidad de éxito PVDC

Para las mujeres que son candidatos óptimos para PVDC, las tasas de éxito más altas (más de 80%) se producen en los pacientes con:

Un parto vaginal exitoso antes o después de su parto por cesárea primaria

Estas mujeres son significativamente más propensas a tener un PVDC éxito que aquellos que nunca han parto vaginal.

Una indicación no recurrente para su parto por cesárea primaria

La tasa de PVDC éxito por indicación de parto por cesárea previa es de aproximadamente el 75% de la mala presentación fetal, 60% para desalentador patrón de la frecuencia cardíaca fetal, y el 54% de la falta de progreso o desproporción céfalo-pélvica.

Trabajo de parto espontáneo al ingreso en la unidad de trabajo

Cuando ingresó en la unidad de trabajo, las mujeres en trabajo de parto espontáneo o con > 4 cm de dilatación cervical son más propensas a tener PVDC éxito que las mujeres sin estas características.

El peso fetal menos de 4000 g

Un peso fetal estimado > 4000 g reduce a la mitad la probabilidad de éxito PVDC.

Los factores demográficos

Hispano, afroamericano, y las mujeres asiáticas son más propensos a seguir una PVDC, pero son menos propensos a tener una PVDC éxito, si se compara con las mujeres blancas no hispanas.

Las mujeres mayores de 35 años de edad tienen menos probabilidades de seguir una PVDC; aquellos que intentan PVDC tienen menos probabilidades de tener un PVDC éxito y más probabilidades de experimentar complicaciones asociadas a PVDC que las mujeres más jóvenes.

Intervalo entre más de seis meses

Un intervalo entre embarazos de más de seis meses es deseable, ya que un intervalo de menos de seis meses es un factor de riesgo independiente para ambos ruptura uterina y la morbilidad materna durante PVDC.

Ausencia de enfermedad médica materno

Datos sobre el efecto de la enfermedad médica materna preexistente sobre el resultado de un PVDC no son concluyentes. Varios estudios de cohorte de mujeres con enfermedad materna preexistente, como la hipertensión, la diabetes, el asma, la enfermedad renal y la enfermedad cardíaca, informaron de una reducción de la probabilidad de éxito PVDC. En un estudio prospectivo, sin embargo, no hubo diferencias significativas en las tasas de éxito PVDC en mujeres con estos trastornos médicos.

Entrega en un hospital universitario

Hospitales u hospitales afiliados con un programa de residencia en obstetricia y ginecología de una universidad tienen mayores tasas de éxito PVDC. Las mujeres que dan a luz en un hospital privado o rural tienen una menor probabilidad de que se intentará PVDC y, si se intenta, una disminución de la tasa de PVDC éxito, si se compara con un centro de atención terciaria o perinatal. A modo de ejemplo, un estudio que comparó las tasas de PVDC éxito en todo el ámbito hospitalario en California reportaron tasas de PVDC éxito (ajustado a la línea de base y las características clínicas de la madre y el feto) como un 14 por ciento en los hospitales no docentes privados, el 57% en los hospitales públicos, el 60% en hospitales privados de enseñanza, y el 41% de las organizaciones de mantenimiento de la salud.

Antes incisión vertical en el útero baja

Los datos son limitadas y no concluyentes con respecto al riesgo de ruptura uterina en mujeres con una incisión vertical en el útero baja antes. Una revisión de la literatura concluye la frecuencia de ruptura de incisiones transversales bajas oscilan entre 0,4 y 0,7% frente al 2,0% y 1,05 por incisiones uterinas verticales bajas. Los autores no ofrecen PVDC a las mujeres con una incisión vertical en el útero baja antes, pero nuestro enfoque no es universal.

Dos incisiones transversales bajas anteriores uterinos

La probabilidad de éxito PVDC parece ser similar para las mujeres con un frente de dos partos anteriores por cesárea (de 65 a 75%); Sin embargo, las mujeres con

más de una cesárea previa parecen tener una mayor tasa de ruptura uterina. El riesgo absoluto de ruptura después de dos cesáreas fue mayor en los cinco estudios, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa en dos de los cinco estudios. Los autores no ofrecen PVDC a las mujeres con dos incisiones uterinas transversales bajas anteriores, pero nuestro enfoque no es universal.

Tipo desconocido de la incisión uterina

El tipo de incisión previa no siempre está disponible cuando se atiende a una mujer en su embarazo posterior. Debido a que la mayoría de las mujeres con una incisión uterina previa para indicaciones obstétricas comunes han tenido una incisión transversal baja histerotomía, algunos autores sugieren que tomar la decisión de PVDC basado en este supuesto.

Este enfoque se apoya en los datos de dos grandes estudios que encontraron las mujeres que tenían un tipo desconocido de la incisión anterior tenía una tasa similar de ruptura uterina como aquellos con una conocida incisión transversal baja antes uterina. A modo de ejemplo, la rotura uterina se produjo en el 0,5% de las mujeres con un tipo de cicatriz desconocido y el 0,7% de las mujeres con una incisión transversal baja conocida.

Hay algunas indicaciones de parto por cesárea que aumentan la probabilidad de una incisión vertical anterior, tales como el parto de nalgas a distancia de plazo o transversa; por lo tanto, las circunstancias del parto por cesárea previa deben ser considerados en la estimación de si el paciente está en mayor riesgo de ruptura uterina cuando el informe operativo no está disponible.

Embarazo de más de 40 semanas de gestación

Los estudios han observado que las mujeres que intentan PVDC más allá de las 40 semanas de gestación son menos propensas a parir con éxito por vía vaginal. Además, hay al menos dos informes que han descrito un riesgo del 2 al 3% de ruptura uterina en estas mujeres.

Doble gestación

Mientras que la mayoría de los estudios indican que las mujeres con un embarazo gemelar son significativamente menos propensas a seguir PVDC, la tasa de éxito global y el riesgo de rotura uterina en esta población parece ser similar a la de feto único someterse PVDC. ACOG ha opinado que las mujeres con embarazos de gemelos y un parto por cesárea transversal baja anterior son candidatos para PVDC si no tienen contraindicaciones para el parto vaginal.

Macrosomía

Al asesorar a las mujeres con respecto PVDC, ACOG ha opinado que la macrosomía fetal presunta por sí sola no debería excluir la posibilidad de un PVDC. Los médicos deben considerar si la mujer ha tenido un parto vaginal previo, pasado el peso al nacer y los resultados, y el peso al nacer predicho en el embarazo actual. Sin embargo, el parto por cesárea profiláctica ha sugerido cuando el peso fetal estimado es ≥ 5000 gramos en mujeres sin diabetes y ≥ 4500 gramos en las mujeres con diabetes.

Para las mujeres sin parto vaginal anterior, la probabilidad de éxito PVDC cae a $\leq 50\%$ cuando peso al nacer aumenta por encima de 4000 gramos. En un estudio

de PVDC entre estas mujeres, el peso al nacer recién nacidos <4000 gramos, 4000 a 4249 gramos, 4250 a 4500 gramos, y > 4500 gramos se asociaron con el parto vaginal después de una cesárea en el 68, 52, 45, y 38% de los casos, respectivamente.

Maternas de la diabetes

Las tasas de PVDC éxito en las mujeres con diabetes gestacional y pregestacional parecen ser más bajas en comparación con mujeres no diabéticas se someten a PVDC. Los autores no ofrecen PVDC a las mujeres, cuyos embarazos se complican por la diabetes gestacional o pregestacional, pero nuestro enfoque no es universal.

La obesidad materna

A pesar de que las tasas de éxito PVDC disminuyen a medida que aumenta el IMC materno, no hay directrices; han discutido sobre si PVDC debe evitarse en mujeres con obesidad severa o en cualquier umbral de IMC. Los autores no tienen una limitación específica relacionada con el IMC.

Candidatos inapropiados

La mayoría de los médicos, entre ellos, estos autores creen que los riesgos de PVDC mayores que los beneficios en la siguiente configuración:

Cicatrices uterinas de alto riesgo

Tipos de incisiones histerotomía anteriores que tienen un alto riesgo inaceptable para la ruptura uterina durante PVDC incluyen, incisiones clásicas T o J, así como incisiones transfunda o resecciones mioma que se extienden en el miometrio.

Antes de ruptura uterina

Las mujeres que han experimentado una ruptura uterina previa confinada en el segmento uterino inferior se informan que tienen una alta incidencia (6%) de rotura uterina recurrente con la mano de obra. Mujeres en las que la ruptura antes involucrada el segmento uterino superior ha experimentado una tasa de ruptura de repetición tan alto como el 32%.

Las mujeres con rotura uterina previa, parto por cesárea clásica previa o histerotomía previa para la cirugía fetal están en mayor riesgo de dehiscencia de la cicatriz o ruptura en el embarazo posterior y, por lo tanto, deben ser sometidos a la entrega por ERCD por 37 semanas de gestación.

Antes dehiscencia uterina

Para las mujeres que han experimentado una dehiscencia de la cicatriz uterina previa y la reparación, la probabilidad de ruptura uterina subsiguiente con un potencial catastrófico resultado es incierto. Se han notificado casos aislados de ambas reparaciones cicatriz antes del parto y de útero entre embarazos seguidos de embarazos exitosos; sin embargo, los números son pequeños y esperar la confirmación en una escala más grande.

Si bien las recomendaciones de consenso para el manejo de estas mujeres no están disponibles, los autores no ofrecen PVDC y entrega del plan de ERCD a las 37 semanas de gestación.

Contraindicación para el parto vaginal

ERCD debe realizarse cuando contraindicaciones obstétricas estándar hasta el parto vaginal están presentes, tales como placenta previa o presentación podálica.

Muerte fetal

El balance de riesgos y beneficios es diferente en el contexto de la muerte fetal, ya que ERCD no tiene ningún beneficio perinatal.

Gestión de trabajo y entrega

Manejo durante el parto de los pacientes sometidos PVDC es similar al de los pacientes con un útero sin cicatrices, excepto que están más estrechamente monitorizados para detectar signos de rotura uterina, especialmente cuando se administran agentes uterotónicos.

Instalaciones y personal

La capacidad de realizar un parto por cesárea de emergencia es un requisito previo para intentar PVDC en las mujeres con cualquier tipo de incisión histerotomía previa.

Monitoreo intraparto

Dado un aumento del riesgo de ruptura del útero, la mayoría de los expertos recomiendan el monitoreo continuo de la actividad uterina y la frecuencia cardíaca fetal durante PVDC; no existen datos que demuestren la superioridad de los métodos de control externo frente interno. Control de la presión intrauterina es

innecesario, ya que es un método sensible para el diagnóstico precoz de ruptura uterina.

Patrón de trabajo

El progreso de trabajo entre los 4 y 7 cm en mujeres sin partos vaginales anteriores parece ser ligeramente más largo que en las mujeres nulíparas en trabajo de parto espontáneo. Patrones de mano de obra en las mujeres que han dado a luz por vía vaginal son similares a los de multigrávidas.

La inducción y el aumento de la mano de obra

Algunas mujeres que planean PVDC desarrollarán una indicación materna o fetal para la entrega antes del inicio de trabajo de parto espontáneo. Los riesgos y beneficios de ERCD frente a la inducción del parto no han sido evaluadas por ensayos aleatorios.

Si bien no hay pruebas concluyentes de que los fármacos uterotónicos administradas a mujeres con un parto por cesárea previa aumentan el riesgo de ruptura uterina; los estudios epidemiológicos sugieren que este es el caso.

Por esta razón, se sugiere un enfoque cauteloso a la inducción del parto o el aumento en mujeres sometidas a PVDC, especialmente aquellos con un tipo desconocido de la cicatriz uterina, cuello uterino desfavorable o la edad gestacional de más de 40 semanas.

Inducción

Si el cuello del útero se dilata y favorable, nuestra preferencia es realizar amniotomía para inducir el parto en mujeres con una cesárea previa. Un consenso profesional opinó contra la inducción en las mujeres con dos cesáreas anteriores. En un boletín de la práctica, el ACOG reconoció la inducción del parto con oxitocina o un método mecánico como opciones para las mujeres sometidas a PVDC. Estamos de acuerdo no debe ser utilizado para la maduración cervical o la inducción del parto en el tercer trimestre del embarazo en mujeres con incisiones uterinas previas y recomendamos en absoluto el uso de otras prostaglandinas, así.

Dos preocupaciones sobre la inducción del parto en mujeres con un parto por cesárea anterior son un mayor riesgo de rotura uterina y una menor probabilidad de éxito PVDC, de acuerdo con datos de estudios observacionales. Un parto vaginal previo o cuello favorable (por ejemplo, índice de Bishop > 6) aumenta la probabilidad de éxito PVDC con la inducción del parto. La inducción con oxitocina o métodos mecánicos parece tener un menor riesgo de rotura uterina de prostaglandinas.

La oxitocina de aumento

Las mujeres cuyos trabajos no siguen las normas generalmente aceptadas de progreso laboral en la fase activa son administradas con estimulación con oxitocina o repetir el parto por cesárea, según el caso. A pesar de la escasez de datos de alta calidad, dada la poca frecuencia relativa con la que se produce la rotura uterina, ACOG apoya el uso de oxitocina para el aumento de mano de obra en las mujeres con un parto por cesárea anterior.

Analgesia y anestesia

La analgesia epidural se pueden utilizar para proporcionar un alivio adecuado del dolor durante el parto. La analgesia epidural no parece enmascarar los signos y síntomas de ruptura uterina y / o reducir la probabilidad de éxito PVDC.

Amnioinfusión para la gestión de las desaceleraciones variables

En mujeres con un útero sin cicatrices y desaceleraciones variables durante el parto, una revisión sistemática de estudios observacionales encontró que la amnioinfusión se asoció con una reducción en el parto por cesárea y la mejora en algunos resultados neonatales. Los riesgos de efectos raros, pero graves, adversas no eran mensurables.

Incluso hay un menor número de datos sobre la amnioinfusión en mujeres sometidas a PVDC. Roturas uterinas se han reportado en estos pacientes, pero se desconoce si las tasas de ruptura y parto por cesárea son diferentes de las tasas en las mujeres sometidas a PVDC con desaceleraciones variables no tratados con amnioinfusión. Dada la escasez de datos de seguridad y eficacia, los autores no logran desaceleraciones variables con amnioinfusión en mujeres sometidas a PVDC.

2.3 Definiciones de términos básicos

Trabajo de parto: Las últimas horas del embarazo humano se caracterizan por contracciones uterinas extraordinarias que producen la dilatación del cuello uterino

y fuerzan al feto a través del canal del parto. Se consume mucha energía durante este lapso y, por lo tanto, se usa el término trabajo de parto.

Parto vaginal: Entendemos por parto la expulsión del feto y sus anexos a través de la vagina. Se considera parto normal al que ha transcurrido dentro de unos límites de duración y evolución, que se consideran fisiológicos. Podemos decir que un parto ha sido normal o eutócico cuando ha terminado por completo. El parto marca el fin de la gestación.

Cesárea: Es la intervención quirúrgica por la que se realiza la extracción de un feto a través de una incisión en la pared abdominal y otra en la pared uterina. Y parto por cesárea se define como el nacimiento de un feto a través de incisiones en la pared abdominal.

Parto vaginal post cesárea: Actualmente, muchas mujeres pueden tener partos vaginales después de haber tenido un parto por cesárea. A esto se le conoce como parto vaginal después de una cesárea.

Inducción: Estimulación del útero para iniciar el trabajo de parto.

Conducción: Estimulación del útero durante el trabajo de parto para aumentar la frecuencia, la duración y la intensidad de las contracciones hasta obtener un trabajo de parto adecuado.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de hipótesis

No tiene hipótesis, por ser el estudio descriptivo.

3.2 Variables y su operacionalización

Variables	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Edad	Tiempo de vida desde su	Cuantitativa	Años	Razón	<35 años >=35 años	Ficha de recolección
Paridad	Números de embarazos viables que	Cuantitativa	Número	Razón	-Nulípara -Primípara -Múltipara	Ficha de recolección de datos
Edad Gestacional	Semanas en que cursa el embarazo	Cuantitativa	Número de	Razón	-término >37ss	Ficha de recolección
Complicaciones perinatales	Presencia de patología en el recién nacido.	Cualitativa		Nominal	-RCIU, hipoglicemia, septicemia, síndrome de dificultad respiratorio,	Ficha de recolección de datos
Complicaciones maternas	Presencia de patología en la madre causada por el parto	Cualitativa		Nominal	- Rotura uterina, hemorragia, histerectomía, trauma perineal.	Ficha de recolección de datos
Parto vaginal después de cesárea	Modalidad de interrupción o finalización del embarazo previo	Cualitativa		Nominal	-Sí, No	Ficha de recolección de datos

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal de casos.

4.2 Diseño muestral

Total de gestantes con el antecedente de cesárea previa, que se controlaron el embarazo y tuvieron parto institucional en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, durante el período enero de 2016 a diciembre de 2017.

Criterios de inclusión

Gestantes que tiene parto vaginal con el antecedente de cesárea previa, durante en el periodo de estudio.

Gestación a término.

Ausencia de patología materno y/o fetal antes del inicio del trabajo de parto.

Datos de filiación completos.

Criterios de exclusión

Historias clínicas con datos incompletos.

Gestantes con embarazo pretérmino o prolongado, con malformación fetal.

4.3 Procedimiento de recolección de datos

Se utilizará el método de recolección de la información de fuente primaria (historia clínica). Se usará una ficha de recolección de datos (ver anexo 1). Se registrará la

edad y paridad de la gestante al momento del estudio, así como la edad gestacional, la cual fue calculada en base a ecografías del primer trimestre y en casos de gestantes sin ecografías precoces se optará por el índice somático de Capurro. Las complicaciones perinatales: Hipoglicemia, definida como un valor de glucosa sérica menor de 40, sepsis, admisión en la UCI neonatal, Apgar bajo a los 5 minutos, definido por una puntuación menor de 7, síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, óbito fetal, muerte neonatal, aquella ocurrida durante los primeros 28 días de vida. El trabajo será realizado de forma manual por un solo investigador en coordinación con los responsables de las historias clínicas. El período de recolección de datos será de dos meses.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos durante la investigación, por medio de la ficha de recolección de datos, se ordenarán y procesarán en una computadora personal, con el programa SPSS 23.0 Se estudiarán las variables obtenidas en la consolidación y se procesaran estadísticamente, se observarán y analizaran los resultados y la posible aparición de relaciones entre ellos. Se utilizará el método de Chi cuadrado. Para la elaboración de los gráficos de frecuencias, se utilizará el programa Excel.

4.5 Aspectos éticos

El equipo de investigación dará prioridad al mantenimiento de la privacidad, confidencialidad y anonimato de los pacientes en estudio; todo ello basado en la declaración de Helsinki que tiene por finalidad que la investigación biomédica con sujetos humanos debe ser el perfeccionamiento de los métodos diagnósticos,

terapéuticos y profilácticos y el conocimiento de la etiología y la patogenia de la enfermedad.

CRONOGRAMA

Pasos	2018							2019		
	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
Redacción final del proyecto de investigación	X									
Aprobación del proyecto de investigación		X								
Recolección de datos			X	X						
Procesamiento y análisis de datos					X					
Elaboración del informe						X	X			
Correcciones del trabajo de investigación								X		
Aprobación del trabajo de investigación									X	
Publicación del artículo científico										X

PRESUPUESTO

Asesoría	Metodólogo	500
	Estadístico	500
Útiles	Papel	70
	Lapiceros	20
	Fólder	30
Servicios	Internet	340
	Imprenta	300
	Empaste	50
Total		1810

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Ayachi A, Derouich S, Morjene I, Mkaouer L, Mnaser D, Mourali M. Predictors of birth outcomes related to women with a previous caesarean section: experience of a Motherhood Center, Bizerte. Pan Afr Med J. 2016, 10 de octubre; 25:76. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5324170/>
2. Beckmann L, Barger M, Dorin L, Metzging S, Hellmers C. Vaginal birth after cesarean in German out-of-hospital settings: maternal and neonatal outcomes of women with their second child. Birth. 2014 Dec; 41 (4): 309-15. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25180460>
3. Chen MM, McKellar L, Pincombe J. Influences on vaginal birth after caesarean section: A qualitative study of Taiwanese women. Women Birth. 2017 Abr; 30 (2): e132-e139. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27818106>
4. Christmann-Schmid C, Raio L, Scheibner K, Müller M, Surbek D. Back to "once a caesarean: ¿always a caesarean"? A trend analysis in Switzerland. Arch Gynecol Obstet. 2016 Nov; 294 (5): 905-910. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26980229>
5. Fox NS, Namath AG, Ali M, Naqvi M, Gupta S, Rebarber A. Vaginal birth after a cesarean delivery for arrest of descent. J Matern Fetal Neonatal Med. 2018 Feb 27: 1-5. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29455594>

6. Grantz KL, Gonzalez-Quintero V, Troendle J, Reddy UM, Hinkle SN, Kominiarek MA, Lu Z, Zhang J. Labor patterns in women attempting vaginal birth after cesarean with normal neonatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. 2015 Aug; 213 (2): 226.e1-6. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25935774>
7. ÉI L, Chen M, ÉI GL, Liu XX. Clinical study on vaginal birth after cesarean. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2016 25 de agosto; 51 (8): 586-91. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27561937>
8. Kalisa R, Rulisa S, Roosmalen JV, Akker T. Maternal and perinatal outcome after previous caesarean section in rural Rwanda. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017; 17: 272. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5574082/>
9. Li WH, Yang MJ, Wang PH, Juang CM, Chang YW, Wang HI, Chen CY, Yen MS. Vaginal birth after cesarean section: 10 years of experience in a tertiary medical center in Taiwan. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2016 Jun; 55 (3): 394-8. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27343322>
10. Minsart AF, Liu H, Moffett S, Chen C, Ji N. Vaginal birth after caesarean delivery in Chinese women and Western immigrants in Shanghai. *J Obstet Gynaecol*. 2017 de mayo; 37 (4): 446-449. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28029269>
11. Mirteymouri M, Ayati S, Pourali L, Mahmoodinia M, Mahmoodinia M. Evaluation of maternal-neonatal outcomes in vaginal birth after cesarean delivery referred

- to maternity of academic hospitals. *J Family Reprod Health*. 2016 Dec; 10 (4): 206-210. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28546820>
12. Mizrachi Y, Barber E, Kovo M, Bar J, Lurie S. Prediction of vaginal birth after one cesarean delivery for non-progressive labor. *Arch Gynecol Obstet*. 2018 Ene; 297 (1): 85-91. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29052016>
13. Mooney SS, Hiscock R, Clarke ID, Craig S. Estimating success of vaginal birth after caesarean section in a regional Australian population: Validation of a prediction model. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2018 19 de abril. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29672825>
14. Obeidat N, Meri ZB, Obeidat M, Khader Y, Al-Khateeb M, Zayed F, Alchalabi H, Kriesat W, Lataifeh I. Vaginal birth after caesarean section (VBAC) in women with spontaneous labour: predictors of success. *J Obstet Gynaecol*. 2013 Jul; 33 (5): 474-8. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23815200>
15. Qu ZQ, Yang MH, Du MY, Ma C, Tao YP, Chen Z, Liang K, Ma RM. Outcome of vaginal birth after cesarean section in women with advanced maternal age. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2017 25 de agosto; 52 (8): 521-525. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28851168>
16. Rowe R, Li Y, Knight M, Brocklehurst P, Hollowell J. Maternal and perinatal outcomes in women planning vaginal birth after caesarean (VBAC) at home in England: secondary analysis of the Birthplace national prospective cohort study.

- BJOG. 2016 jun; 123 (7): 1123-32. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26213223>
17. Ryan GA, Nicholson SM, Morrison JJ. Vaginal birth after caesarean section: ¿Current status and where to from here? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018 de mayo; 224: 52-57. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29547806>
18. Seffah JD, Adu-Bonsaffoh K. Vaginal birth after a previous caesarean section: current trends and outlook in Ghana. *J West Afr Coll Surg.* 2014 de abril a junio; 4 (2): 1-25. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26587520>
19. Smith D, Stringer E, Vladutiu CJ, Zink AH, Strauss R. Risk of uterine rupture among women attempting vaginal birth after cesarean with an unknown uterine scar. *Am J Obstet Gynecol.* 2015 Jul; 213 (1): 80.e1-5. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25659467>
20. Tilden EL, Cheyney M, Guise JM, Emeis C, Lapidus J, Biel FM, Wiedrick J, Snowden JM. Vaginal birth after cesarean: neonatal outcomes and United States birth setting. *Am J Obstet Gynecol.* 2017 abr; 216 (4): 403.e1-403.e8. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27956202>
21. Tsai HT, Wu CH. Vaginal birth after cesarean section-The world trend and local experience in Taiwan. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2017 Feb; 56 (1): 41-45. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28254224>

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Tipo y diseño metodológico	Población y procesamiento de datos	Medio de verificación
<p>Complicaciones maternas y perinatales en parto vaginal con cesárea previa Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2016-2017.</p>	<p>¿Cuáles son las complicaciones maternas y perinatales del parto vaginal con cesárea previa en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, en el período comprendido entre enero del 2016 a diciembre del 2017?</p>	<p>Determinar las complicaciones maternas y perinatales del parto vaginal con cesárea previa Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo comprendido entre enero del 2016 a diciembre del 2017.</p> <p>Específicos</p> <p>Identificar las complicaciones maternas del parto vaginal con cesárea previa.</p> <p>Identificar las complicaciones perinatales del parto vaginal con cesárea previa.</p> <p>Determinar la frecuencia del</p>	<p>Cuantitativo, retrospectivo transversal</p>	<p>Total de gestantes con el antecedente de cesárea previa, que controlaron su embarazo y tuvieron parto institucional en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, durante el período comprendido entre enero 2016 a diciembre 2017. Los datos obtenidos durante la investigación, por medio de la ficha de</p>	<p>Para la recolección de datos, se utilizará la ficha de recolección de datos con algunas modificaciones, en donde se evaluará las variables a estudiar.</p>

		parto vaginal con cesárea previa. Describir las características sociodemográficas de las gestantes que tuvieron parto vaginal con cesárea previa.		recolección de datos, se ordenarán y procesarán en una computadora personal, con el programa SPSS 23.0.	
--	--	--	--	---	--

2. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I.- Filiación:

Edad:..... años.

Paridad: Nulípara (), Primípara (), Multípara (), Gran multípara ()

Edad gestacional: semanas

II.- Parto vaginal después de cesárea: Sí () No ()

III Complicaciones perinatales:

- | | | |
|--|--------|--------|
| 1. RCIU | Sí () | No () |
| 2. Hipoglicemia | Sí () | No () |
| 3. Septicemia | Sí () | No () |
| 4. Internación en UCI neonatal | Sí () | No () |
| 5. Apgar bajo a los 5 minutos | Sí () | No () |
| 6. Síndrome de dificultad respiratoria | Sí () | No () |
| 7. Hemorragia intraventricular | Sí () | No () |
| 8. Enterocolitis necrotizante | Sí () | No () |
| 9. Óbito fetal | Sí () | No () |
| 10. Muerte neonatal | Sí () | No () |
| 11. Otros..... | | |

IV- Complicaciones maternas:

- | | | |
|------------------------|--------|--------|
| 1. Rotura uterina | Sí () | No () |
| 2. Hemorragia posparto | Sí () | No () |
| 3. Trauma perineal | Sí () | No () |
| 4. Muerte materna | Sí () | No () |
| 5. Otros..... | | |