



**Facultad de Ciencias Médicas**  
**Carrera de Medicina**

**Prevalencia y factores de éxito en el parto vaginal post cesárea en el Hospital "Vicente Corral Moscoso". Cuenca, enero–diciembre de 2019.**

Trabajo de titulación previo

a la obtención del título de: Médico

Modalidad: Proyecto de Investigación

Autores:

César Vicente Vargas Calle

CI: 0104840988

Correo electrónico: cesarvargascale@gmail.com

Elizabeth Fernanda Mogrovejo Iñaguazo

CI: 1752684330

Correo electrónico: eliferm2008@hotmail.com

Director:

Dr. Jorge Victoriano Mejía Chicaiza

CI: 0101557890

**Cuenca, Ecuador**

21 de octubre de 2021

---



## **Resumen:**

**Antecedentes:** La cesárea es un procedimiento que se indica cuando existen riesgos para la madre o el feto. La literatura médica recomienda considerar la viabilidad del parto vaginal post cesárea (PVPC).

**Objetivo:** Determinar la prevalencia y factores de éxito en el parto vaginal post cesárea Hospital “Vicente Corral Moscoso” Cuenca, enero–diciembre 2019.

**Diseño metodológico:** Estudio retrospectivo, analítico y transversal; muestra de 314 historias clínicas de mujeres del servicio de obstetricia. Los factores de éxito corresponden a puntuación de Flamm. Se analizaron los datos con el software SPSS v.25; los resultados se presentaron en tablas de frecuencias y porcentajes. La asociación entre PVPC y factores de éxito se determinó con Odds Ratios, intervalo de confianza al 95% y p-valor menor a 0,05.

**Resultados:** La prevalencia de PVPC fue del 24,5 x 100; la edad promedio fue 26,14 años, 75,3% viven en zonas urbanas, 40,3% en unión libre, 48,1% instrucción secundaria y 68,8% se dedican a los quehaceres del hogar. Los factores de éxito correspondieron al 83,4%, siendo significativos para el PVPC el parto vaginal previo, diagnóstico diferente en cesárea anterior, dilatación mayor a 4cm, borramiento mayor al 75%. La puntuación de Flamm de 3 fue la más prevalente con el 37,6%.

**Conclusiones:** Una de cada cuatro mujeres con cesárea previa logra un parto vaginal exitoso. El parto vaginal previo, diagnóstico diferente en cesárea anterior, borramiento y dilatación al ingreso son factores asociados al éxito del PVPC.

**Palabras clave:** Parto vaginal. Post cesárea. Cesárea anterior. Factores de éxito.



**Abstract:**

**Background:** Cesarean section is a procedure that is indicated when there are risks to the mother or fetus. The medical literature recommends considering the feasibility of vaginal birth after cesarean. (VBAC)

**Objective:** Determine the prevalence and success factors in vaginal birth after cesarean. Hospital "Vicente Corral Moscoso" Cuenca, January-December 2019.

**Methodological design:** Retrospective, analytical and cross-sectional study; sample of 314 medical records of women in the obstetric service. The success factors correspond to the Flamm score. The data were analyzed with the SPSS v.25 software; the results were presented in tables of frequencies and percentages. The association between VBAC and success factors was determined with Odds Ratios, 95% confidence interval and p-value less than 0.05.

**Results:** The prevalence of VBAC was 24.5 x 100; the average age was 26.14 years, 75.3% live in urban areas, 40.3% in common law unions, 48.1% with a high school education level, and 68.8% are dedicated to household chores. Success factors corresponded to 83.4%, with previous vaginal delivery being significant for VBAC, different diagnosis in previous cesarean section, dilation greater than 4cm, effacement greater than 75%. The Flamm score of 3 was the most prevalent with 37.6%.

**Conclusions:** One of four women with a previous cesarean section achieves a successful vaginal birth after cesarean. Previous vaginal delivery, a different diagnosis in a previous cesarean section, effacement and dilatation on admission are factors associated with the success of VBAC.

**Keywords:** Vaginal delivery. Post cesarean. Previous cesarean. Success factors.



## Índice

I. INTRODUCCIÓN-----	16
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA -----	18
III. JUSTIFICACIÓN -----	20
IV. FUNDAMENTO TEÓRICO -----	21
4.1. Tipos de partos -----	21
4.1.1. Parto vaginal-----	21
4.1.2. Parto por cesárea -----	21
4.2. Parto vaginal post cesárea (PVPC)-----	23
4.2.1. Epidemiología del parto vaginal post cesárea -----	23
4.2.2. Ventajas del parto vaginal después de cesárea-----	24
4.2.3. Complicaciones del parto vaginal después de cesárea -----	24
4.2.4. Antecedentes de parto vaginal previo-----	26
4.3. Factores de éxito-----	26
4.3.1. Tipo de parto-----	26
4.3.2. No inducción del parto -----	26
4.3.3. Estado nutricional de la madre: IMC <30 -----	27
4.3.4. Cesárea anterior con diagnóstico diferente al de una distocia 28	
4.3.5. Embarazo menor a 40 semanas gestacionales -----	28
4.3.6. Peso fetal < 4.000 g-----	28
4.3.7. Dilatación cervical mayor a 4 cm -----	29
4.3.8. Edad materna menor a 35 años -----	29
4.3.9. Intervalo intergenésico > 2 años-----	29
4.4. Predicción del éxito de PVPC -----	30
Antecedentes-----	32
V. OBJETIVOS E HIPÓTESIS -----	36
Objetivo general -----	36
Objetivos específicos -----	36
Hipótesis-----	36



VI. DISEÑO METODOLÓGICO-----	37
Tipo de estudio y diseño general -----	37
Variables -----	37
Variable Dependiente-----	37
Variables Independientes-----	37
Variables modificadoras-----	38
Operacionalización de variables -----	38
Universo y muestra -----	38
Universo -----	38
Muestra -----	38
Área de estudio -----	39
Criterios de inclusión y exclusión -----	40
Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de los datos	40
Tabulación y análisis de los datos -----	41
Control de calidad de datos -----	41
Aspectos éticos -----	41
VII. RESULTADOS-----	43
□ Prevalencia de partos vaginales post cesárea-----	43
□ Análisis sociodemográfico -----	44
□ Frecuencias por variables obstétricas en mujeres con parto vaginal post cesárea-----	45
□ Factores de éxito asociados al parto vaginal post cesárea----	47
VIII. DISCUSIÓN -----	52
IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES-----	56
Conclusiones -----	56
Recomendaciones -----	56
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS-----	57
XI. ANEXOS -----	66
12.1. Anexo N° 1. Operacionalización de variables -----	66
12.2. Anexo N° 2. Formulario de recolección de datos-----	70



12.3. Anexo N° 3. Consentimiento informado----- 73  
12.4. Anexo N° 4. Tablas de resultados adicionales ----- 76

### Índice de Tablas

Tabla 1. Prevalencia de partos vaginales post cesárea. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019.. ..... 43

Tabla 2. Distribución de las 77 pacientes con parto vaginal post cesárea según variables sociodemográficas. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019. .... 44

Tabla 3. Porcentajes de los factores de éxito según la escala de Flamm de las 77 pacientes con PVPC del Departamento de Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2019. .... 45

Tabla 4. Distribución de los diagnósticos previos de las 77 pacientes con PVPC del Departamento de Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2019.. ..... 46

Tabla 5. Distribución de 314 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según edad menor a 40 años y parto vaginal post cesárea. Cuenca, 2019..... 47

Tabla 6. Distribución de 314 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según parto vaginal previo y parto vaginal post cesárea. Cuenca, 2019..... 49

Tabla 7. Distribución de 314 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según diagnóstico diferente al de la primera cesárea y parto vaginal post cesárea. Cuenca, 2019. .... 49

Tabla 8. Distribución de 314 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según borramiento cervical superior al 75% y parto vaginal post cesárea. Cuenca, 2019..... 50

Tabla 9. Distribución de 314 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según dilatación cervical mayor a 4 cm y parto vaginal post cesárea. Cuenca, 2019.. ..... 50



Tabla 10. Operacionalización de variables .....	66
Tabla 11. Distribución de la muestra según variables sociodemográficas: edad materna, estado civil, lugar de residencia, nivel educativo, ocupación y estado nutricional, según el tipo de parto. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019. ....	76
Tabla 12. Frecuencias y porcentajes de edad materna de bajo riesgo, parto vaginal previo, razón para primera cesárea, borramiento al ingreso y dilatación al ingreso según el tipo de parto. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019 .....	77
Tabla 13. Distribución de las 314 pacientes con cesárea anterior según causa. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019.. ....	78
Tabla 14. Tasa de éxito del parto vaginal post cesárea según el puntaje de la Escala de Flamm. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019. ....	79

### Índice de figuras

Figura 1. Instrumento para estimar el puntaje predictor de parto vaginal según Flamm.....	31
Figura 2. Escala de puntaje y tasa de éxito de parto vaginal según Flamm. ...	31
Figura 3. Flujograma de participantes.....	39



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio  
Institucional

---

César Vicente Vargas Calle, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y FACTORES DE ÉXITO EN EL PARTO VAGINAL POST CESÁREA EN EL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO". CUENCA, ENERO–DICIEMBRE DE 2019", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 21 de octubre de 2021



.....  
Vargas Calle César Vicente





Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio  
Institucional

---

Elizabeth Fernanda Mogrovejo Iñaguazo, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y FACTORES DE ÉXITO EN EL PARTO VAGINAL POST CESÁREA EN EL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO". CUENCA, ENERO–DICIEMBRE DE 2019", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 21 de octubre de 2021

Mogrovejo Iñaguazo Elizabeth Fernanda



Cláusula de Propiedad Intelectual

---

César Vicente Vargas Calle, autor del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y FACTORES DE ÉXITO EN EL PARTO VAGINAL POST CESÁREA EN EL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO". CUENCA, ENERO–DICIEMBRE DE 2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 21 de octubre de 2021



.....  
Vargas Calle César Vicente



Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Elizabeth Fernanda Mogrovejo Iñaguazo, autora del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y FACTORES DE ÉXITO EN EL PARTO VAGINAL POST CESÁREA EN EL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO". CUENCA, ENERO–DICIEMBRE DE 2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 21 de octubre de 2021

Mogrovejo Iñaguazo Elizabeth Fernanda



## **AGRADECIMIENTO**

A mi padres, Mauricio y Lourdes por haberme brindado su apoyo incondicional a lo largo de toda mi carrera universitaria.

A familiares y amigos quienes estuvieron en los momentos difíciles y de una u otra manera fueron la energía necesaria para seguir adelante.

Finalmente, al Dr. Jorge Mejía quien con su dirección y conocimiento permitió el desarrollo de este trabajo.

Cuenca, octubre de 2021

César Vicente Vargas Calle



## AGRADECIMIENTO

A Dios por acompañarme en cada momento de mi vida, a mis padres Fernando y Sofía por ser un pilar fundamental en los múltiples altos y bajos que conlleva el alcanzar una meta más, a mis hermanos Luis y Belén, este logro es tanto mío como de ellos les debo tanto por estar siempre presentes para mí; los caminos por tomar continúan en la mira con la mano de amigos y familiares que han sido incondicionales.

Gracias a nuestro tutor el Dr. Jorge Mejía por estar a la vanguardia en nuestro proyecto de titulación con su vasto conocimiento y experiencia.

Cuenca, octubre de 2021

Elizabeth Fernanda Mogrovejo Iñaguazo



## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi Padre Mauricio, me faltarían las palabras para describir lo que significa en mi vida, no puedo más que agradecerle a Dios por brindarme al mejor papa quien es mi ejemplo y el principal motor para cumplir cada uno de mis metas. “Siempre adelante”

Cuenca, octubre de 2021

César Vicente Vargas Calle



## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre Sofía, es indefinible la gratitud, el amor y la admiración que tengo hacia ella; ha sido mi refugio y un aliento frente a las adversidades.

“Da tu mejor esfuerzo y confía siempre en Dios, él sabe lo capaz que eres y nunca te abandonará”

Cuenca, octubre de 2021

Elizabeth Fernanda Mogrovejo Iñaguazo



## I. INTRODUCCIÓN

El inicio del trabajo de parto constituye la fase final de una sucesión de cambios bioquímicos en el útero y el cuello uterino, los cuales se deben a señales endocrinas y paracrinas que surgen tanto del feto como de la madre (1).

Según la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires (SOGIBA), el parto vaginal es aquel “Nacimiento de un feto viable a través de la vagina”(2). De este modo, el parto es la expulsión del feto al mundo exterior a través del tracto genital llamado parto normal o parto vaginal; pero también puede ser por cesárea, la cual consiste en una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y una incisión en la pared uterina (histerotomía) (3).

Existe una marcada preocupación mundial por una elevada prevalencia de nacimientos por cesárea, particularmente dados los costos financieros y las cargas que esta infringe al sistema de salud. Es uno de los procedimientos quirúrgicos más comúnmente realizados, el cual debe realizarse cuando las circunstancias lo requieran (4).

De acuerdo con la SOGIBA, el parto vaginal post cesárea (PVPC) es el “Intento planificado de trabajo de parto en una mujer que ha tenido un nacimiento previo por cesárea” (2). Las cuestiones relacionadas con el criterio para determinar si una mujer debe someterse a una prueba de trabajo de parto después de una cesárea anterior, se ha mantenido como un problema de investigación. Las ventajas se relacionan con: permanencia hospitalaria más corta, tanto para la madre como para el recién nacido, así como una recuperación más rápida en el puerperio (5).

Para determinar las posibilidades de éxito del parto vaginal después de cesárea, en 1997 Bruce Flamm publicó un método que contempla una serie de criterios con los cuales el obstetra puede tomar una decisión respecto a la vía del parto. Así, la llamada escala de Flamm consiste en intentar predecir la probabilidad de éxito de un parto vaginal, en aquellas pacientes sometidas previamente a una cesárea; concluyendo que, a mayor puntuación mayor será la probabilidad de éxito del parto vaginal. Para ello se evalúan las siguientes variables: edad materna menor a 40 años, antecedente de parto vaginal, cesárea





previa que no haya sido motivada por falta de progresión, borramiento cervical al ingreso y dilatación cervical al ingreso  $\geq 4$  cm (2).



## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los servicios de salud pública generalmente las usuarias no participan en la elección de la vía de parto, esta es por decisión médica; mientras que, las usuarias de la red privada participan en la decisión y generalmente se someten a una cesárea electiva, debido a la mayor comodidad, tanto para la mujer como para el profesional médico (6).

Hay una tendencia a optar por el trabajo de parto en un intento de desechar el enunciado: "una vez cesárea, siempre cesárea"(7). No obstante, según el estudio realizado por Paga y Kumari en 2017 en India, aunque el parto vaginal después de una cesárea se ha ido convirtiendo en una práctica segura y aceptada, la tasa de PVPC han disminuido durante los últimos 10 años (8).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial la incidencia de cesáreas debería ubicarse por debajo del 15% de los nacimientos; sin embargo, aunque existe una variación en las tasas de cesárea entre países, actualmente se ubica entre el 10% y 40%, lo que la convierte en la cirugía más frecuente en los centros hospitalarios. Convirtiéndose en una carga para la economía de las naciones, los individuos y las familias (4,10).

En los Estados Unidos, aproximadamente un 33% de todos los nacimientos en 2013 fueron por cesárea (11). Mientras que, para el año 2012, en Brasil se registró una tasa cercana al 52% (12). En Ecuador, en el año 2013 la tasa fue del 38,1%; en el año 2016 fue del 34,7%, en la provincia del Guayas fue del 56,7%, en el Azuay fue del 42,9% (13). Según el estudio realizado por Gómez y Gomezjurado en el 2018, en la ciudad de Cuenca el porcentaje de nacimientos por cesárea alcanzó un 39,3% (14).

Según un estudio realizado en los Estado Unidos entre 2016 y 2018, las tasas de parto vaginal después de cesárea aumentaron del 12,4% en 2016 al 12,8% en 2017 y al 13,3% en 2018. Estos aumentos fueron generalizados, especialmente entre las mujeres de 20 y 30 años, la mayoría de origen hispano, con embarazos a término. Como política nacional, el objetivo del programa Healthy People 2020 fue aumentar el PVPC al 18,3%, y se estima que si la tasa



anual actual continúa aumentando de 3%–4% por año, la tasa total alcanzara esta meta en aproximadamente 10 años (15).

Sin embargo, al contrario de los Estados Unidos, no se observa una posición marcada en los países de América Latina hacia el parto vaginal después de cesárea, esto explica las altas tasas de cesáreas que persisten, alcanzando en algunos países como Perú más del 50% (16).

Sepúlveda-Mendoza et al. en Chile publicaron en 2015 un estudio en 1.160 mujeres con cesárea previa, de las cuales el 42,4% tuvo un parto vaginal, los factores de éxito fueron: trabajo de parto espontáneo, peso fetal menor a 4.000 g, antecedente de parto vaginal previo y edad materna menor a 35 años (18).

En el estudio de Romero Pacheco en 2013, realizado en el Hospital “Dra. Matilde Hidalgo de Procel” de Guayaquil, se encontró que de 20 pacientes adolescentes con cesárea anterior el 100% terminaron con una buena evolución del trabajo de parto y de los factores asociados al éxito según el grupo etario el de 19–20 años (60%) y el periodo intergenésico más de 2 años predominaron en el grupo de estudio (17).

Por lo mencionado, se plantea la pregunta de investigación: Cuál es la prevalencia y cuáles son los factores de éxito en el parto vaginal post cesárea en el Hospital “Vicente Corral Moscoso”, Cuenca, enero–diciembre de 2019.



### III. JUSTIFICACIÓN

A partir de la problemática descrita previamente, se considera importante estudiar la prevalencia del parto vaginal post cesárea, así como los factores éxitos; con lo cual se pueda conocer el estado actual de la situación para así mejorar las condiciones de las madres y del recién nacido durante el parto y después del mismo. Por consiguiente, el trabajo de investigación constituye una actualización y ampliación del conocimiento relacionado con el éxito de la prueba de trabajo de parto, ya que el último estudio de este tipo realizado en el hospital “Vicente Corral Moscoso” fue elaborado en 2011 por Rodríguez M.

El trabajo tiene utilidad metodológica y científica, ya que pueden realizarse futuras investigaciones con desarrollo sistemático similar con lo que se posibilitarán y facilitarán los análisis conjuntos, comparaciones en periodos temporales concretos. La investigación es viable, dado que se dispone de los recursos necesarios para llevarla a cabo.

Se enmarca dentro de las Líneas Prioritarias de Investigación en Salud 2013–2017 del Ministerio de Salud Pública, específicamente en la línea número 5: Materna (19). Además se encuentra dentro de las líneas estratégicas de investigación de la Universidad de Cuenca, el estudio cumple con el área de investigación número 3: Ciencias Médicas y de la Salud, particularmente en el apartado 3.3: Ciencias de la Salud (20).

Los resultados de esta investigación serán publicados en del repositorio digital de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, con lo cual se facilitará el acceso a todas las personas que presenten interés y les resulte de utilidad el estudio.

El estudio contribuirá en la ampliación de conocimientos respecto a la prevalencia de partos vaginales después de un parto por cesárea, así como contrastar los hallazgos con estudios similares y analizar las posibles relaciones con variables socio-demográficas, estado nutricional y antecedentes obstétricos.



## IV. FUNDAMENTO TEÓRICO

### 4.1. Tipos de partos

#### 4.1.1. Parto vaginal

En la antigüedad solo había un tipo fisiológico de parto el vaginal, considerado como un evento cultural y social. Hasta aproximadamente el siglo XVII, el parto se produjo en el hogar y en el entorno familiar, las mujeres dieron a luz a sus hijos con las experiencias pasadas y aprendizajes transferidos de madre a hija o por parteras (3).

El parto vaginal es el proceso natural por el cual se da el nacimiento sin una intervención quirúrgica, de manera que el mismo se da espontáneamente en presentación cefálica entre las 37 a 41.6 semanas y es expulsado vía vaginal; después de dar a luz, tanto la madre como el niño se encuentran en buenas condiciones (21). Se prefiere el parto vaginal considerando que la morbilidad y la mortalidad asociadas con los partos por cesárea han aumentado con el tiempo (22).

Según Mohsin et al., el parto vaginal representa un viaje peligroso para el feto, dado que hay una interacción entre el poder del útero, los conductos del canal de parto y el mismo feto, ya sea en embarazos simples o múltiples. El trabajo de parto comienza cuando la contracción uterina se vuelve dolorosa y progresiva, con más de una contracción cada 5 minutos, con o sin una exposición o ruptura de la membrana que conduce a cambios progresivos en el cuello uterino. La prueba está determinada por la liberación de un tapón de moco manchado de sangre del cuello uterino, que se expulsa de la vagina, la ruptura de membrana significa la disolución de la membrana corioamniótica y liberación el líquido amniótico (23).

#### 4.1.2. Parto por cesárea

Es el nacimiento del feto mediante una laparotomía seguida de una histerotomía. La cesárea es un procedimiento quirúrgico que se realiza cuando el parto vaginal no es viable o significa un riesgo para la madre o el feto. Es una cirugía obstétrica que salva vidas y a veces la única opción factible en embarazos



de alto riesgo, como aquellos con fetos múltiples, macrosómicos, distocias o mujeres con infecciones transmisibles como el VIH-SIDA (24).

La creencia de que el parto por cesárea es más seguro para la madre y el feto ha contribuido a su mayor utilización (25). Su tasa ha ido en aumento con el avance de la anestesia y las mejoras en la técnica del procedimiento, dando como resultado mayor número de éxitos en el nacimiento, sin embargo, conlleva riesgo de complicaciones que resultan en morbilidad y, a veces, mortalidad (26).

Es importante destacar que este procedimiento ya era practicado en tiempos de la antigua Roma y, en determinados casos especiales, como se avistaba en la Lex Caesarea, se llevaba a cabo un manejo con cierta cotidianidad, especialmente cuando se consideraba que la mujer estuviera en riesgo de muerte durante el trabajo de parto o en el embarazo tardío, por lo cual se sometía a cesárea con el fin de salvar la vida del feto. No obstante, era un procedimiento que, en la mayoría de los casos, se realizaba después que la mujer moría, ya que no existían medios anestésicos y antisépticos. Fue en el siglo XVI cuando se registró por primera vez un parto abdominal en la cual la madre sobreviviera, lo que modificó la percepción médica del momento respecto al objetivo final del procedimiento y sus posibilidades (9).

Después de la Segunda Guerra Mundial, los conocimientos médicos en cirugía se incrementaron y mejoraron considerablemente en asuntos tales como: esterilización, anestesia, terapia de sangre y terapia con antibióticos; con estas técnicas, la posibilidad de intervención en obstetricia se expandió, surgiendo la cesárea moderna como un procedimiento quirúrgico viable, lo que permite un parto satisfactorio y favorable (3).

Algunas de las indicaciones para la cesárea debido a causas fetales son: prolapso del cordón umbilical y otras anomalías de cordón, presentación de nalga o la situación transversal del feto, feto con malformación como defecto del tubo neural, lesiones que interrumpen el flujo sanguíneo, sufrimiento fetal, distocias y estado fetal no tranquilizador. Asimismo, las causas maternas pueden ser: placenta previa y otras anomalías de placenta, anomalías de membranas, ruptura prematura de membranas, madres VIH positivas, obstrucción del canal vaginal con un fibroma, anomalías cardíacas o historia de cesárea previa (1,24).



## **4.2. Parto vaginal post cesárea (PVPC)**

El parto vaginal después de cesárea es el proceso de llevar a cabo un parto por vía vaginal después de haber tenido una cesárea, el cual debe realizarse con las medidas preventivas necesarias para que se lleve a cabo con seguridad; éste tipo de parto se puede realizar dependiendo de cada paciente, para las que puedan hacerlo será más rápida la recuperación, así como también menos dolorosa y reduce problemas en los embarazos siguientes (27).

El PVPC se asocia con hospitalizaciones maternas más cortas, menor pérdida de sangre y menos transfusiones, menos infecciones y menos eventos tromboembólicos (4). De esta manera, se asocia con una disminución de la morbilidad materna y un menor riesgo de complicaciones en futuros embarazos y nacimientos; las mujeres pueden evitar complicaciones de múltiples cesáreas como: transfusiones de sangre, lesiones de intestino y vejiga y complicaciones placentarias (28).

Existe un riesgo definido de ruptura uterina en el parto vaginal después de una cesárea, que a menudo conduce a catástrofes que pueden evitarse mediante un diagnóstico e intervención rápida; la evidencia reportada en la literatura confirma que la seguridad del PVPC dentro de las pautas adecuadas ha estado disponible por más de 10 años, las cuales incluyen: parto previo, presentación fetal adecuada, borramiento superior a 75% y dilatación superior a los 4 cm; sin embargo, todavía existen grandes variaciones en las tasas de éxito entre médicos e instituciones (29).

Por otra parte, la fuerza de la cicatriz uterina y su capacidad para soportar el estrés del embarazo y el parto posterior no pueden evaluarse ni garantizarse por completo, por lo que estos casos requieren evaluación crítica y supervisión (30).

### **4.2.1. Epidemiología del parto vaginal post cesárea**

Varios informes han indicado que el riesgo absoluto de ruptura uterina atribuible a un ensayo de trabajo de parto es de aproximadamente 1 por cada 1.000. Un PVPC exitoso tiene menos complicaciones que una cesárea iterativa,



muchos autores han informado de una tasa de éxito de 60 a 80%. Si la cesárea primaria se realizó por indicaciones diferentes (4).

En los países desarrollados, la prevalencia de partos por vía abdominal se ha atribuido a múltiples factores, incluidos los cambios en las expectativas y actitudes del médico y la paciente acerca del riesgo, así como también en los cambios de la práctica clínica, como por ejemplo: menos ensayos de trabajo de parto después de una cesárea, partos vaginales y partos instrumentales; sin embargo, a pesar del aumento constante en las tasas de cesáreas, la morbilidad asociada con este procedimiento sigue siendo alta en comparación con el parto vaginal (25).

#### ***4.2.2. Ventajas del parto vaginal después de cesárea***

El parto vaginal después de haber pasado por una cesárea, tiene ciertas ventajas que se enumeran a continuación:

- Se evita la cirugía.
- Recuperación más corta.
- Disminuye el riesgo de infección.
- La pérdida de sangre se aminora.(27).

#### ***4.2.3. Complicaciones del parto vaginal después de cesárea***

Si bien es cierto que se han mencionado algunas ventajas del PVPC, para algunas mujeres este procedimiento no es conveniente por las siguientes razones:

- Riesgo de ruptura uterina.
- Mayor pérdida sanguínea.
- Dehiscencia de la herida en el útero.(27).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la mortalidad materna como la muerte de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días del puerperio, independientemente de la duración y el lugar de la gestación por cualquier causa relacionada o agravada. La mortalidad materna después de cesárea se estima entre 5,81 y 6,10 por cada 100.000 procedimientos frente al 1.6 por 100.000 en aquellas mujeres sometidas a trabajo de parto (26).





Según Gupta y Saini, la mayor proporción de las muertes maternas después de cesárea en general se deben a causas directas (73%) y el (27%) restante a causas indirectas. Las causas directas son: hemorragia (27,1%), trastornos hipertensivos (14,0%), sepsis puerperal (10,7%), aborto (7,9%) y embolia (3,2%). Las causas indirectas son: trastornos cardiovasculares (9%), accidentes cerebrovasculares (7%), trastornos del sistema pulmonar (8%), trastornos del sistema gastrointestinal (4%) y otras causas indirectas (9%) (26). De acuerdo con el estudio realizado en 2016 por Rwabizi et al. en Ruanda, la sepsis materna es responsable de aproximadamente, el 82% de las muertes maternas asociadas al parto quirúrgico (31).

La OMS ha definido la morbilidad materna como cualquier afección de salud relacionada o agravada por el embarazo y el parto que causa un efecto negativo en el bienestar de la mujer y estas morbilidades pueden provocar efectos a corto y largo plazo en la madre y el feto (26).

Existen varios factores de riesgo para la morbilidad materna, los cuales varían en cuanto a duración y severidad, siendo la morbilidad no mortal la más común. La morbilidad para los partos abdominales es cuatro veces mayor que para partos vaginales. Se estima que las complicaciones intraoperatorias o postoperatorias durante la estancia hospitalaria rondan el 27%; el 10% de las mujeres tienen complicaciones graves y solo el 0,76% complicaciones potencialmente mortales. La morbilidad materna es menor en parto vaginal; cuando la cesárea se realiza por emergencia la probabilidad de morbilidad se incrementa incluso en mujeres con embarazo de alto riesgo, siendo el parto vaginal la opción más segura (26).

Por otra parte, la fuerza de la cicatriz uterina y su capacidad para soportar el estrés del embarazo y partos posteriores no puede determinarse con gran precisión, ni garantizarse por completo de una forma adelantada. Una cirugía previa arroja una sombra sobre el resultado de futuros embarazos; sin embargo, con las técnicas y habilidades actuales, se procura que la incidencia de ruptura uterina en embarazos posteriores sea muy baja (30).



#### **4.2.4. Antecedentes de parto vaginal previo**

El PVPC es una opción viable para aquellas mujeres embarazadas con una incisión segmentaria previa, ya que tiene como beneficio menor probabilidad de mortalidad materna pero con el mismo riesgo de histerectomía que al realizar una cesárea iterativa, por lo que es necesario ofrecer la debida información a la mujer embarazada acerca de los riesgos y beneficios antes de tomar cualquier decisión (32).

El parto vaginal previo se ha identificado como un factor predictor del éxito de PVPC. En el estudio de Fox et al. realizado en 2019 en India, se determinó que tener cualquier parto vaginal previo a PVPC es un factor que aumenta la posibilidad de éxito, siendo estadísticamente significativo con p-valor de 0,011 (33).

### **4.3. Factores de éxito**

#### **4.3.1. Tipo de parto**

La elección de la madre sobre el modo de parto es el factor individual más importante para ofrecer una prueba de parto (4). Decidir entre el parto vaginal y la cesárea es un tema que cada vez se toma con mayor relevancia en los centros de salud, ya que, aunque el riesgo relativo de morbilidad neonatal asociado con la prueba del trabajo de parto puede aumentar en relación con la cesárea electiva, el riesgo atribuible sigue siendo pequeño y muchas pacientes y médicos creen que un intento de parto vaginal, particularmente si el riesgo de parto vaginal es sustancial, es un esfuerzo que vale la pena, optando por este; por lo tanto, se vuelve imperativo para los obstetras poder predecir los factores que gobiernan el éxito del intento del trabajo de parto (34).

#### **4.3.2. No inducción del parto**

La inducción del parto se define como el inicio artificial de la contracción uterina con el objetivo de lograr el parto vaginal; es la intervención obstétrica más ampliamente aceptada en todo el mundo y es usualmente indicado cuando el embarazo ha rebasado la fecha límite estimada (35).

De acuerdo con la SOGIBA, la inducción al trabajo de parto en una paciente embarazada con cesárea previa debe ser el resultado de una



evaluación e indicación clara y precisa sobre los beneficios y riesgos, además de haber sido consensuada debidamente con la paciente, dado que en diversos estudios se encontró como resultado el incremento de 2 a 3 veces más el riesgo de ruptura uterina relacionado con cualquier método de inducción. La inducción del parto se realiza mediante la aplicación de diversos fármacos, tales como: oxitocina, dinoprostona, misoprostol y la sonda Foley; no obstante, está contraindicado la utilización de misoprostol en mujeres con cesárea previa, dado que ello se relaciona con un alto riesgo de ruptura uterina (2).

Entre cinco estudios de cohortes analizados por Wingert et al. en el año 2019 en Canadá, en los cuales se compararon las tasas de PVPC para mujeres con y sin parto vaginal previo, se agruparon cuatro que contrastaban la inducción con la no inducción; en dichos estudios los resultados mostraron mayores tasas de éxito de PVPC en las mujeres con un parto vaginal previo cuyo trabajo de parto no fue inducido (RR 0,94; IC del 95%: 0,92 a 0,97), y para mujeres sin parto vaginal previo cuyo trabajo de parto no fue inducido (RR 0,75; IC del 95%: 0,69 a 0,81). En este sentido, se espera que la no inducción del parto actúe como un factor protector (36).

#### **4.3.3. Estado nutricional de la madre: IMC <30**

El índice de masa corporal (IMC) es un índice que relaciona el peso corporal de una persona con su altura, comúnmente utilizado para clasificar el estado nutricional y definir la obesidad o la desnutrición en varias poblaciones (37). Según la OMS, el IMC se clasifica como normal si toma valores entre 18.5 y 24.9 kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso de 25 a 29.9 kg/m<sup>2</sup>, y obesidad de 30 kg/m<sup>2</sup> o más (38). La cantidad de peso que aumenta la madre durante el embarazo es importante para su salud a corto y largo plazo, así como también en la salud del feto, así la cantidad de peso que debe aumentar la madre durante el embarazo y su control se basa en su IMC previo al embarazo (39).

El éxito del PVPC se cita comúnmente en un 80%, no obstante, las mujeres obesas tienen menos probabilidades de tener éxito en el parto vaginal después de una cesárea previa; se ha estimado que, en mujeres con un IMC > 29 kg/m<sup>2</sup> la tasa de éxito es del 54% al 68% (39). Elnahas, en su estudio realizado en 2018 en Sudán, determinó que existe un aumento significativo en



la tasa de éxito de PVPC relacionada con un IMC entre 25-30 kg/m<sup>2</sup> (40). Por su parte, Majeed et al. en su estudio realizado en 2018 en Irak, encontraron que el IMC normal es un factor influyente en el éxito del parto normal  $p=0,007$  (39).

#### **4.3.4. Cesárea anterior con diagnóstico diferente al de una distocia**

La distocia fetal se refiere a la dificultad de resolución del parto vaginal debido a un tamaño anormalmente grande del feto o que su presentación dificulta el proceso de parto; el diagnóstico es realizado a través de examen físico o ecografía mientras que el tratamiento es llevado a cabo mediante la implementación de maniobras de reposicionamiento del feto, inducción del parto vaginal operatorio vía instrumental o la realización de cesárea (41).

#### **4.3.5. Embarazo menor a 40 semanas gestacionales**

Con el control prenatal regular, la incidencia del embarazo posterior a la fecha puede disminuir y es importante debido al riesgo definitivo para el feto, ya que el embarazo que continúa más allá de las 40 semanas se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad perinatal, especialmente en aquellos casos en que la madre no acude al control prenatal regular (42).

Según el estudio de Cano Carrillo et al., realizado en México en el año 2013, las mujeres embarazadas que presentan antecedentes de cesárea previa y el embarazo supera las 40 semanas, tienen mayor riesgo de fracaso en el PVPC con un OR de 1,36 (IC 95%: 1,24–1,50) (43). Por otra parte, Mishra et al. encontraron en la India en 2020 que la edad gestacional menor a las 40 semanas es un factor de éxito del PVPC (30).

#### **4.3.6. Peso fetal < 4.000 g**

El peso fetal es un factor decisivo en la elección del tipo de parto, ya que un peso elevado puede derivar en un diagnóstico de distocia y, por consiguiente, proceder a la realización de cesárea. Algunos autores coinciden que los 3800g representan un límite para el peso fetal, mientras que otros se refieren a los 4.000 g (44).

Según el estudio de Zaitoun et al. de 2013, realizado en Egipto, el peso fetal inferior a los 4000g es un factor de éxito para el PVPC ( $p<0.001$ ) (45). Las mujeres que intentan trabajo de parto normal con un peso fetal de  $\geq 4000$ –4500



g tienen una tasa de éxito más baja para PVPC en comparación con las mujeres sin un feto macrosómico (46).

#### **4.3.7. Dilatación cervical mayor a 4 cm**

Cuando la dilatación cervical no supera los 4 cm, se considera como un factor de riesgo, por lo que usualmente se procede a la inducción del parto. Al no presentarse las contracciones y dilatación apropiadas, se pueden presentar diversas morbilidades para la madre, tales como la hemorragia, por lo que en estos casos no se recomienda proseguir con el parto vaginal en caso que la inducción no responda apropiadamente, siendo la cesárea la vía de resolución (47,48).

Según el trabajo de investigación realizado por Ethiraj et al. en India en el año 2019, varios estudios prospectivos han demostrado que existe evidencia prometedora de que la inducción del trabajo de parto, cuando se usa de manera discriminatoria por protocolo puede reducir las probabilidades de un parto por cesárea (49).

#### **4.3.8. Edad materna menor a 35 años**

Según un metaanálisis realizado por Clark et al. En Universidad de Texas en 2012, el aumento de la edad materna también se ha asociado con una menor probabilidad de PVPC exitoso. En su investigación se encontró que las mujeres mayores de 35 años tenían más probabilidades de experimentar un trabajo de parto vaginal fallido (OR: 1,14; IC 95%: 1,03–1,25) y tenían 39% más probabilidad de experimentar complicaciones durante el mismo; mientras que en las mujeres mayores de 40 años tenían casi la mitad de probabilidades de éxito de PVPC, (OR: 0,53; IC del 95%: 0,32 a 0,86) en comparación con las mujeres menores de 40 años (46).

#### **4.3.9. Intervalo intergenésico > 2 años**

Según la OMS, el período o intervalo intergenésico es aquella duración de tiempo que se inicia desde la fecha del último evento obstétrico y el inicio del siguiente embarazo (50). En el estudio realizado en 2019 por Mohsin et al. en India, se determinó que el período intergenésico superior a los 19 meses



aumenta la tasa de éxito del PVPC, siendo del 51,4% en este grupo y del 33,6% en las mujeres con período intergenésico menor a 19 meses (23).

De acuerdo con la Guía de Práctica del Parto después de una cesárea publicado por la Secretaría de Salud de México, un período intergenésico menor a 6 meses aumenta el riesgo de ruptura uterina en 2.66 veces más y el riesgo de transfusión en 3,14 veces, en comparación con aquellas madres con período intergenésico superior a los 6 meses (43).

#### **4.4. Predicción del éxito de PVPC**

Según Vishesha et al., varios factores como el inicio espontáneo del trabajo de parto, el índice de Bishop, el peso fetal y el grosor de la cicatriz influyen en el éxito de PVPC (4). Las propiedades morfológicas y funcionales de la cicatriz en el útero son en gran parte una estimación subjetiva, basada en la palpación, la inspección bimanual y la medición ultrasónica del espesor y la evaluación de las cicatrices (51). Sin embargo, según la SOGIBA no es necesaria la revisión o valoración de la cicatriz uterina si no existe sospecha de ruptura uterina (2).

Se han propuesto varias herramientas de detección para predecir el éxito del parto vaginal, las cuales tienen en cuenta factores como: edad materna, índice de masa corporal, parto vaginal previo, indicación previa de cesárea, dilatación cervical y borramiento al ingreso; los modelos de predicción tienen una capacidad razonable para proyectar la probabilidad de una prueba exitosa de parto a nivel de la población, pero no son precisos para predecir el riesgo de una ruptura uterina o una prueba de parto fallida (45).

Una de las herramientas más utilizadas para predecir el éxito del parto vaginal es el índice de Flamm (Flamm Score en inglés). Flamm, en 1997, propuso un instrumento predictor del éxito del parto vaginal, el cual asigna valores a determinadas variables y, con ello, se consigue un puntaje global con el que se intenta estimar si el parto vaginal es viable; la puntuación es obtenida a partir de un modelo de regresión logística, la cual integra en un modelo los valores obtenidos de 5 variables: edad materna menor de 40 años, antecedentes de parto vaginal previo, causa de la primera cesárea, borramiento y dilatación al ingreso, de manera que el modelo indica que el aumento en la puntuación se

relaciona linealmente con el aumento de probabilidad de éxito de parto vaginal, variando entre un 49% para puntajes entre 0 y 2, y hasta un 95% para puntuaciones de 8 a 10 (52).

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

**Figura 1. Instrumento para estimar el puntaje predictor de parto vaginal según Flamm.**

Fuente: Cuero-Vidal y Clavijo-Prado (52).

A continuación, se muestran los puntajes y se correspondencia con la tasa de éxito:

Puntaje total	Éxito:
0 a 2	49%
3	60%
4	67%
5	77%
6	88%
7	93%
8 a 10	95%

**Figura 2. Escala de puntaje y tasa de éxito de parto vaginal según Flamm.**

Fuente: Vargas et al (53).





Según un estudio realizado por Patel et al., en una muestra de 280 mujeres de India, se encontró que cuando la puntuación de Flamm fue menor  $\leq 4$ , la probabilidad de parto vaginal fue del 40% y cuando la puntuación fue  $\geq 6$  la probabilidad fue del 100%. Este estudio demostró que la sensibilidad de la puntuación Flamm fue del 72% y la especificidad del 76% (54).

### **Antecedentes**

Fitzpatrick et al., en Escocia en el año 2019, publicaron un estudio relacionado con el PVPC y resultados maternos y perinatales a corto plazo. Se realizó un estudio de cohorte, basada en la población de 74.043 nacimientos únicos en término en Escocia entre 2002 y 2015 a mujeres con una o más cesáreas previas. De las mujeres que tenían un PVPC planificado, el 71,6% tuvo un parto vaginal exitoso. Las mujeres que dieron a luz por cesárea iterativa tuvieron significativamente más probabilidades que aquellas con partos vaginales de experimentar resultados adversos (55).

En 2019, Eleje et al. realizaron un estudio en Nigeria, para determinar las tasas y los determinantes del PVPC en una muestra de 65 mujeres embarazadas. El 33,8% tuvieron un parto vaginal exitoso, mientras que 66,2% habían fallado, dando una proporción de 1:3. La edad materna, el estado de reserva, el estado socioeconómico, el método de inicio del trabajo de parto, la edad gestacional al momento del parto y el peso al nacer no tuvieron una asociación significativa con el éxito de PVPC ( $p > 0.05$ ), mientras que, solamente la historia de partos vaginales exitosos antes y/o después del primer parto por cesárea tuvo una asociación significativa con un PVPC exitoso ( $P < 0.05$ ) (56).

En 2018, Elnahas publicó un estudio realizado en Sudán, cuyo objetivo fue determinar la tasa de éxito de parto vaginal después de una cesárea con referencia a factores pronósticos para predecir que este sea exitoso en el Hospital de Maternidad de Jartum; el estudio reportó una tasa de éxito del 67,3% de PVPC y concluye que existe un aumento significativo en la tasa de éxito asociada con una atención prenatal previa precisa, asesoramiento meticuloso, parto vaginal previo, éxito anterior PVPC, IMC entre 25-30 y edad materna  $< 35$  años (40).





En 2017, en la India, Pandey y Tripathy publicaron una investigación en la cual se evaluó el éxito del parto vaginal después de una cesárea y el resultado materno-fetal. El estudio fue observacional prospectivo, llevado a cabo en un hospital universitario de enseñanza en Varanasi; la muestra incluyó un total de 68 pacientes obstétricas ingresadas en la sala de partos que tuvieron cesáreas en el pasado y se consideraron adecuadas para PVPC. Como resultado se obtuvo que el 61,76% de las mujeres tuvieron parto vaginal y el 38,23% repetición de cesárea por emergencia (RCE). Las complicaciones maternas fueron menores en el grupo PVPC: fiebre (9,5%), transfusión de sangre (7,1%); mientras que el grupo de RCE tuvo infección de la herida (30,76%), transfusión de sangre (34,61%) (57).

En 2015, Pawar y cols. publicaron un estudio en India, cuyo objetivo fue estudiar el éxito del parto vaginal después de una cesárea previa. La muestra fue de 489 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del hospital "Dr. V. M. Government Medical College". La tasa de éxito de PVPC fue del 67,2%; asimismo, se observó que la edad materna, la atención prenatal previa, el parto vaginal previo, el peso neonatal y el período interconcepcional fueron predictores estadísticamente significativos de PVPC exitoso ( $p < 0,05$ ) (28).

Mozo Valdivieso en 2014, realizó en Madrid, realizó un estudio con el objetivo de comparar la morbilidad materna y neonatal relacionada con el parto por cesárea en comparación con el parto vaginal en mujeres con el antecedente de parto quirúrgico previa. Los resultados de este estudio indicaron que en un 50% se realizó cesárea y el otro 50% termino vía vaginal, la media de la edad materna fue 34 años, con una desviación estándar de 4,536 años, la edad máxima se encuentra en 44 años y la mínima en 23 años. Del total, 36,36% tiene un título universitario, 21,81% pertenece al grupo de formación profesional, 19,09% de las pacientes tienen un nivel cultural de bachillerato y 22,72% tienen estudios básicos (5).

En el año 2017, en la ciudad de Lima, Perú, Castillo Oliva realizó un estudio para determinar los factores que se relacionan con favorecer el parto vaginal en gestantes a término con cesárea previa; comparar los resultados perinatales y la incidencia de los problemas que se puedan presentar. Los



resultados obtenidos fueron que el 26,71% de las pacientes tuvieron un parto vaginal, la edad promedio fue 30,85 años, la edad gestacional fue de 38 semanas, la paridad encontrada fue de 1,65 y una media para control prenatal de 6,37 (58).

En la ciudad de Quito, en el año 2017, Cervantes, realizó un estudio cuyo objetivo fue identificar dichos factores; los resultados obtenidos incluyeron una prevalencia de 60,74% para el parto vaginal después de una cesárea, los factores inherentes al fracaso de parto vaginal fueron, edad materna mayor a 35 años OR: 0.23; (IC 95% 0.09-0.53), índice de masa corporal mayor a 30 Kg/m<sup>2</sup>, (OR: 0.46; IC 95% 0.24-0.88), edad gestacional mayor a 41 semanas, OR 10.13; (IC; 95%: 1.19- 86.32); por lo que se concluyó que hay éxito en el parto vaginal después de haber tenido una cesárea siempre que se tenga la dilatación igual o mayor a 4 centímetros (59).

Hernández Córdova, en Guayaquil en el año 2016, determinó las complicaciones que pueden presentarse en las pacientes con cesáreas previas; dentro de los resultados se obtuvo que la complicación más importante fue el estado fetal no tranquilizador que representa el 39% de los casos, dehiscencia el 7% y la ruptura uterina el 3%, no hubo complicaciones en otro 39%; la variable edad que prevaleció fue el rango de 31 a 35 años, representando el 52% de los casos, seguido por el rango de 20 a 30 años que represento el 35%. En las mujeres que habían tenido cesáreas anteriormente, se observó la tendencia a repetir ese tipo de parto en el 82% de los casos, y los partos por vía vaginal fueron realizados en un 18% (60).

En 2012, Guillén y Fuentes, realizaron un estudio en Babahoyo, con el objetivo de demostrar que el PVPC no presenta complicaciones maternas, ni fetales, sobre una muestra de 230 pacientes obstétricas con cesárea previa atendidas en el hospital "Martín Icaza". El estudio concluye que la tasa de complicaciones en parto vaginal es inferior al 1% (61).

En 2011, Rodríguez Déleg, presentó un estudio sobre el éxito del parto vaginal después de parto por cesárea, con una muestra de 346 madres atendidas en el Hospital "Vicente Corral Moscoso" de la ciudad de Cuenca. Entre los principales resultados expone que: el 47,4% de las madres tuvieron parto



vaginal, mientras que el 52,6% participó nuevamente en una cesárea; la principal causa fue la negación de la paciente a seguir con la prueba de trabajo de parto alcanzando el 43,4% de los casos; el estado nutricional normal se asocia con el aumento de la probabilidad de éxito de parto normal posterior a cesárea (62).



## V. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

### **Objetivo general**

Determinar la prevalencia y factores de éxito en el parto vaginal post cesárea en el Hospital “Vicente Corral Moscoso”. Cuenca, enero–diciembre de 2019.

### **Objetivos específicos**

- Caracterizar a la muestra de estudio según variables sociodemográficas: edad materna, estado civil, lugar de residencia, nivel educativo, ocupación y estado nutricional, según el tipo de parto.
- Determinar la prevalencia de partos vaginales post cesárea.
- Comparar las frecuencias de edad materna de bajo riesgo, parto vaginal previo, razón para primera cesárea, borramiento al ingreso y dilatación al ingreso según el tipo de parto.
- Determinar la tasa de éxito del parto normal post cesárea según el puntaje de la Escala de Flamm.
- Determinar si existe relación entre parto vaginal post cesárea y las variables de éxito de la escala de Flamm.

### **Hipótesis**

El éxito del parto vaginal se encuentra asociado con diferentes factores como parto espontáneo, antecedente de parto vaginal previo, cesárea previa con diagnóstico diferente a la actual, dilatación cervical mayor a 4 cm y borramiento mayor a 75%, edad materna inferior a los 40 años, cuando estas condiciones están dadas existe un porcentaje del 97% de éxito de parto vaginal.



## VI. DISEÑO METODOLÓGICO

### Tipo de estudio y diseño general

Estudio retrospectivo, analítico y transversal.

### Variables

#### *Variable Dependiente*

- Parto vaginal post cesárea

#### *Variables Independientes*

Dentro de las variables de estudio consideradas como independientes o que, de alguna manera, pueden ser consideradas como un factor relacionado con el éxito del parto normal post cesárea se tienen:

Variables sociodemográficas:

- Estado civil
- Lugar de residencia
- Nivel educativo
- Ocupación

Variables de antecedentes obstétricos:

- Número de gestas
- Número Total de Hijos vivos
- Causa de la cesárea anterior
- Tipo de incisión en pared abdominal
- Tipo de incisión en el útero
- Parto actual espontáneo
- Complicaciones del parto post cesárea
- Peso del neonato al nacer

De acuerdo con la Escala de Flamm, las variables que permiten predecir el éxito del parto normal post cesárea serán consideradas independientes y estas son:

- Edad materna
- Parto vaginal previo



- Razón para primera cesárea
- Borramiento al ingreso
- Dilatación al ingreso

### ***Variables modificadoras***

Como variables modificadoras que pueden intervenir en el resultado del parto se tienen las siguientes:

- Estado nutricional de la madre
- Número de Cesáreas
- Control prenatal
- Edad gestacional
- Intervalo intergenésico

### ***Operacionalización de variables***

La operacionalización de las variables se muestra en el Anexo 1.

## **Universo y muestra**

### ***Universo***

El universo lo constituyen 1.682 historias clínicas de pacientes con parto durante el año 2019 en el departamento de Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca.

### ***Muestra***

La muestra está conformada por todas 314 historias clínicas de pacientes con parto durante el año 2019, cuyo cálculo se realizó con un nivel de confianza del 95% y un error máximo admisible del 5%.

El cálculo de la muestra:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Tamaño del universo = 1.682 historias clínicas de pacientes con parto.

Z = Valor en la Distribución Normal Estándar según un nivel de confianza;

Z = 1,96 para una confianza del 95%

p = Proporción media esperada de la prevalencia; según el estudio de Rodríguez Déleg (62);

p = 0,474 (47,4%)

q = 1 – p → q = 1 – 0,474 = 0,526

e = Error máximo admisible; e = 0,05

$$n = \frac{1.682 \cdot 1,96^2 \cdot (0,474) \cdot (0,526)}{0,05^2 \cdot (1.681) + 1,96^2 \cdot (0,474) \cdot (0,526)}$$

$$n = 314$$

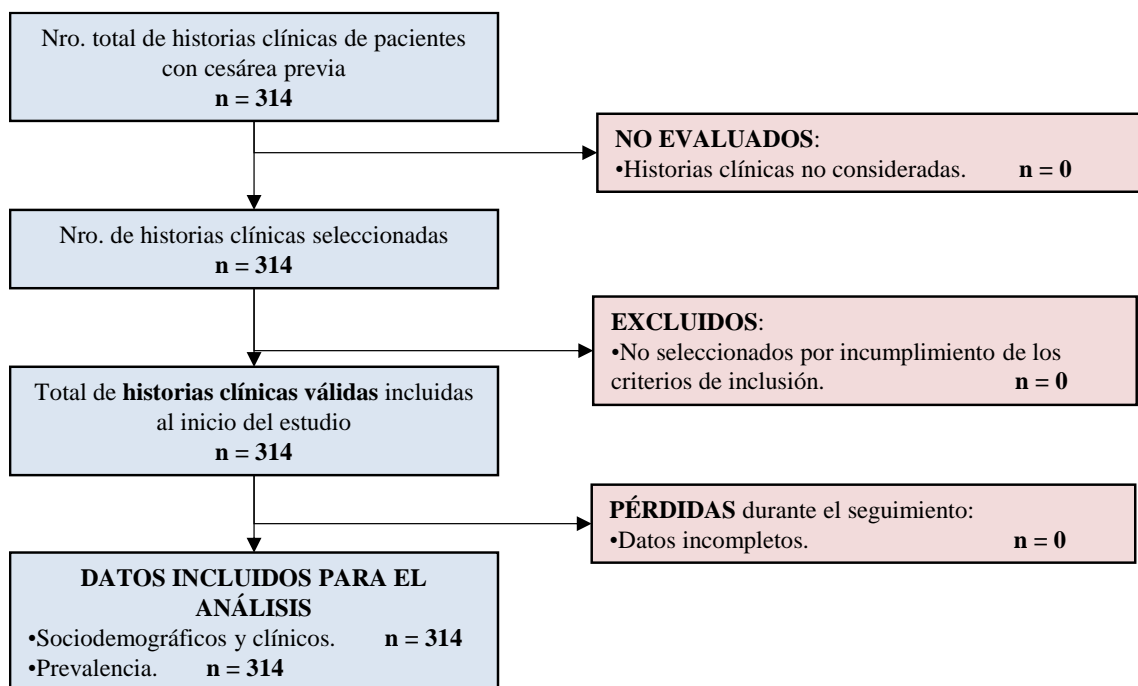


Figura 3. Flujograma de participantes

### Área de estudio

El área de estudio fue el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, ubicado en la parroquia urbana Huayna Cápac, Av. 12 de abril y Los Arupos. Cantón Cuenca, Azuay.



## **Criterios de inclusión y exclusión**

- **Criterios de inclusión:**

Los criterios de inclusión se refieren a aquellas características que deben cumplir las historias clínicas de las pacientes para ser consideradas dentro del universo de estudio. Las pautas que se considerarán para el estudio son:

- Se incluyeron las historias clínicas completas de pacientes con embarazo a término, feto único y presentación cefálica y que tuvieron una cesárea anterior.

- **Criterios de exclusión:**

- Se excluyeron las historias clínicas incompletas o de pacientes que presentaron de comorbilidades durante el embarazo, edad gestacional pretérmino, embarazo múltiple presentación transversa o pélvica del feto, antecedentes de más de una cesárea, aquellas pacientes con alguna alteración fetal conocida y condiciones fetales o maternas que contraindicaran el parto.

## **Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de los datos**

El método fue analítico, retrospectivo y transversal; la técnica fue la observación de fuentes secundarias (historia clínica) y el instrumento fue un cuestionario diseñado con el objeto de dar respuesta a las variables sociodemográficas de cada paciente que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión. Para obtener la información obstétrica se utilizó la escala de Flamm que incluye edad materna menor a 40 años, diagnóstico diferente de la cesárea anterior, antecedente de parto previo, dilatación mayor a 4 cm y borramiento mayor al 75%. La calificación de la escala se realiza en función de la puntuación de cada uno de los ítems, cuya suma en caso de ser mayor a 6 nos indica una alta probabilidad de parto vaginal post cesárea exitosa.

Se solicitó la respectiva autorización a las autoridades del Hospital “Vicente Corral Moscoso” y de la consulta de Ginecología del mismo, con el fin de obtener los datos necesarios para el estudio; el procedimiento de recolección





consistirá en la observación de las variables en cada historia clínica y la transcripción de la misma en la ficha de registro.

### **Tabulación y análisis de los datos**

Los datos recolectados en la ficha de registro se transcribieron en una base diseñada en el software estadístico SPSS, versión 25, el cual permitió el análisis de los mismos.

Los resultados se presentaron mediante promedios, desviación estándar e intervalos de confianza al 95% para las variables cuantitativas (edad de la madre, edad gestacional y las puntuaciones de Flamm). Para las variables categóricas se presentaron frecuencias y porcentajes.

El análisis de asociación estadística entre los factores de éxito y el tipo de parto post cesárea se realizó a través de estas tablas, las cuales permiten obtener el valor OR y chi-cuadrado, como se aplicó en el estudio de Sepúlveda-Mendoza et al. (18). Se consideró estadísticamente significativo un valor de "p" inferior o igual a 0.050, equivalente a una confianza del 95%. Si ambos límites del intervalo de confianza del OR incluyen valores superiores a 1, se consideró que la variable es un factor de éxito; en caso contrario, es decir, si incluye valores inferiores a 1 no será un factor de éxito.

### **Control de calidad de datos**

Previo a la aplicación definitiva del formulario de encuesta se procedió a validar el instrumento, con el fin de garantizar la calidad de los datos a obtener.

### **Aspectos éticos**

El desarrollo de la investigación se fundamentó en el cumplimiento de los siguientes principios:

- No se realizaron intervenciones sobre la población del estudio, los datos fueron obtenidos mediante lectura de historias clínicas.
- La selección de historias clínicas de pacientes para la investigación se realizó con base en los criterios de inclusión y exclusión, por lo que la selección será objetiva y equitativa, sin utilizar grupos de personas



vulnerables ni con el fin de beneficiar a un grupo de personas privilegiadas, la investigación es de utilidad social.

- La metodología está validada y apoyada por la comunidad científica, ya que se basa en estudios realizados con anterioridad.

El protocolo de investigación fue remitida y aprobada por el Comité de Bioética en investigación clínica. En todo momento se veló por la privacidad y confidencialidad de los datos obtenidos, mediante la codificación de los datos personales, evitando de este modo la identificación de las pacientes.

Los datos recopilados serán utilizados exclusivamente con fines académicos, por lo que los resultados no podrán ofrecer información sobre una paciente específica, resguardando la confidencialidad de los datos individuales. Los datos se protegerán según el Acuerdo 5216 del MSP que, de acuerdo con los artículos 7, 8 y 12, se cuidará en todo momento de la protección de los datos de identificación de los pacientes registrados en las historias clínicas consultadas para la investigación y docencia (63).

## VII. RESULTADOS

Mediante la revisión de las historias clínicas del departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, se obtuvieron los siguientes resultados a partir de una muestra aleatoria de 314 pacientes:

- **Prevalencia de partos vaginales post cesárea**

**Tabla 1.**

**Prevalencia de partos vaginales post cesárea. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019.**

<b>Tipo de Parto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Prevalencia</b>
Parto vaginal	77	24,5%	24,5 x 100
Cesárea	237	75,5%	
<b>Total</b>	<b>314</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.

En la tabla 1 se aprecia que la prevalencia de parto vaginal post cesárea en el Hospital Vicente Corral Moscoso es de 24,5 x 100.



- **Análisis sociodemográfico**

**Tabla 2.**

**Distribución de las 77 pacientes con parto vaginal post cesárea según variables sociodemográficas. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019.**

<b>Variables</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Grupo de Edad Materna</b> Media: 26.14 DS: 5.17	15 a 19 años	3	3,9%
	20 a 24 años	28	36,4%
	25 a 29 años	30	39,0%
	30 a 34 años	12	15,6%
	35 a 39 años	2	2,6%
	40 años o más	2	2,6%
<b>Estado Civil</b>	Soltera	18	23,4%
	Casada	27	35,1%
	Unión libre	31	40,3%
	Separada / Divorciada	1	1,3%
<b>Lugar de residencia</b>	Urbano	58	75,3%
	Rural	19	24,7%
<b>Nivel Educativo</b>	Analfabeta	1	1,3%
	Primaria	32	41,6%
	Secundaria	37	48,1%
	Superior	7	9,1%
<b>Ocupación</b>	Trabaja	20	26,0%
	Quehaceres del hogar	53	68,8%
	Estudia	4	5,2%
<b>Estado Nutricional</b>	Normal	11	14,3%
	Sobrepeso	27	35,1%
	Obesidad	39	50,6%
<b>Total</b>		<b>77</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.

Como se puede apreciar en la tabla 2, de las 77 mujeres con parto vaginal en la muestra el grupo de edad más frecuente fue el de 25 a 29 años con el

39,0%. La edad promedio de las madres fue de 26,14 años, con una desviación estándar de 5,17 años (IC95%: 24,97–27,32).

El estado civil más frecuente fue la unión libre, representando el 40,3%; en cuanto al lugar de residencia, el 75,3% de las mujeres del estudio residen en zonas urbanas, un 48,1% de tiene nivel de instrucción secundaria, el 68,8% se dedican a los quehaceres del hogar. Finalmente, el 50,6% de las mujeres con parto vaginal post cesárea tienen obesidad.

- **Frecuencias por variables obstétricas en mujeres con parto vaginal post cesárea**

**Tabla 3.**

**Porcentajes de los factores de éxito según la escala de Flamm de las 77 pacientes con PVPC del Departamento de Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2019.**

<b>Escala de Flamm</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Edad materna < 40	Sí	75	97,4%
	No	2	2,6%
Parto vaginal previo	Sí	23	29,9%
	No	54	70,1%
Dx diferente al de la 1º cesárea	Sí	69	89,6%
	No	8	10,4%
Borramiento >75%	Sí	77	100,0%
Dilatación al ingreso > 4 cm	Sí	77	100,0%
	No		
<b>Total</b>	Sí		83,4%
	No		16,6%
	<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.

En la tabla 3, se puede apreciar que el 83,4% de las pacientes alcanzaron el porcentaje de éxito según la escala de Flamm. Las variables de la escala de



Flamm que más repercutieron para el éxito de parto vaginal post cesárea fueron la dilatación mayor a 4 cm con 100%, borramiento mayor 75% con 100 % y la edad materna menor a 40 años con 97,4%

**Tabla 4.**

**Distribución de los diagnósticos previos de las 77 pacientes con PVPC del Departamento de Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2019.**

<b>Diagnósticos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Compromiso del bienestar fetal	Sí	19	24,7%
	No	58	75,3%
Distocia	Sí	13	16,9%
	No	64	83,1%
Dilatación estacionaria	Sí	11	14,3%
	No	66	85,7%
Preeclampsia	Sí	7	9,1%
	No	70	90,9%
Situación transversa	Sí	5	6,5%
	No	72	93,5%
Presentación pelviana	Sí	4	5,2%
	No	73	94,8%
<b>Total</b>	Sí		12,8%
	No		87,2%
	<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.

En la tabla 4 se puede apreciar la distribución de mujeres con parto vaginal post cesárea según el diagnóstico previo. En el 87,2% no se repitió el diagnóstico.

El porcentaje de mujeres con parto vaginal post cesárea con compromiso del bienestar fetal en cesárea anterior fue del 24,7%; la distocia se diagnosticó

en el 16,9%, la dilatación estacionaria se diagnosticó en el 14,3%, la preeclampsia se observó en el 9,1%; la situación transversa se observó en el 6,5% y la presentación pelviana 5,2%.

- **Factores de éxito asociados al parto vaginal post cesárea**

Según la revisión de la bibliografía, la escala de Flamm cita como factores asociados al éxito del PVPC la edad menos de 40 años, la presencia de un parto vaginal previo, diagnóstico diferente al de la primera cesárea, borramiento cervical superior al 75% y una dilatación cervical mayor al 4 cm; por lo tanto, los resultados respectivos se detallan a continuación.

**Tabla 5.**

**Distribución de 314 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según edad menor a 40 años y parto vaginal post cesárea. Cuenca, 2019.**

<i>Escala de Flamm</i>	PVPC		Total	OR	IC95%(OR)		p-valor
	Sí	No			Lim. inf.	Lim. sup.	
Edad materna < 40 años							
Sí	75	230	305				
No	2	7	9	1,141	0,232	5,613	0,871
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>237</b>	<b>314</b>				

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.

La tabla 5 nos muestra que el Odd Ratio (OR) es de 1,141 con un intervalo de confianza (IC) al 95% entre 0,232 y 5,613, con un valor p de 0,871, lo cual no es estadísticamente significativo. Esto quiere decir que, en esta población estudiada la edad materna menor a 40 años no influyó en el éxito del PVPC; esto puede deberse a que casi la totalidad de las mujeres con PVPC exitoso tenían menos de 40 años.





Tabla 6.

**Distribución de 314 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según parto vaginal previo y parto vaginal post cesárea. Cuenca, 2019.**

<i>Escala de Flamm</i> Parto vaginal previo	PVPC		Total	OR	IC95%(OR)		p-valor
	Sí	No			Lim. inf.	Lim. sup.	
Sí	23	25	48				
No	54	212	266	3,612	1,904	6,852	0,000043
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>237</b>	<b>314</b>				

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.

En la tabla 6 se puede observar que el Odd Ratio (OR) es de 3,612 con un intervalo de confianza (IC) al 95% entre 1,904 y 6,852, con un valor p de 0,000043, lo cual es estadísticamente significativo. Esto significa que existe una probabilidad de éxito del PVPC de 3,612 veces más en mujeres con parto vaginal previo que en aquellas que no tuvieron un parto vaginal previo.

Tabla 7.

**Distribución de 314 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según diagnóstico diferente al de la primera cesárea y parto vaginal post cesárea. Cuenca, 2019.**

<i>Escala de Flamm</i> Diagnóstico diferente al de la primera cesárea	PVPC		Total	OR	IC95%(OR)		p-valor
	Sí	No			Lim. inf.	Lim. sup.	
Sí	10	10	20				
No	67	227	294	3,388	1,353	8,484	0,0092
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>237</b>	<b>314</b>				

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.

Según la tabla 7, el Odd Ratio (OR) es de 3,388 con un intervalo de confianza (IC) al 95% entre 1,353 y 8.484, con un valor p de 0,0092, lo cual es

estadísticamente significativo. Esto quiere decir que existe una probabilidad de éxito del PVPC de 3,388 veces más en mujeres con diagnóstico diferente al de la primera cesárea que en aquellas que tuvieron el mismo diagnóstico.

**Tabla 8.**

**Distribución de 314 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según borramiento cervical superior al 75% y parto vaginal post cesárea. Cuenca, 2019.**

<i>Escala de Flamm</i> Borramiento	PVPC		Total	OR	IC95%(OR)		p-valor
	Sí	No			Lim. inf.	Lim. sup.	
Sí	77	91	168				
No	0	146	146	0,542	0,471	0,623	<0,001
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>237</b>	<b>314</b>				

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.

En la tabla 8 se puede observar que, el Odd Ratio (OR) es de 0,542 con un intervalo de confianza (IC) al 95% entre 0,471 y 0,623, con un valor p inferior a 0,001, lo cual es estadísticamente significativo. Esto establece que el borramiento superior al 75% es un factor protector para el éxito del PVPC.

**Tabla 9.**

**Distribución de 314 pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según dilatación cervical mayor a 4 cm y parto vaginal post cesárea. Cuenca, 2019.**

<i>Escala de Flamm</i> Dilatación	PVPC		Total	OR	IC95%(OR)		p-valor
	Sí	No			Lim. inf.	Lim. sup.	
Sí	77	28	105				
No	0	209	209	0,267	0,194	0,366	<0,001
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>237</b>	<b>314</b>				

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.



Según la tabla 9, el Odd Ratio (OR) es de 0,267 con un intervalo de confianza (IC) al 95% entre 0,194 y 0,366, con un valor p inferior a 0,001, lo cual es estadísticamente significativo. Esto indica que la dilatación superior a 4 cm es un factor protector para el éxito del PVPC.

**Tabla 10.**

**Distribución de 77 pacientes con PVPC atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, según puntuaciones de la escala de Flamm. Cuenca, 2019.**

<b>Puntuación Flamm</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
5	9	11,7%
6	46	59,7%
7	13	16,9%
8 a 10	9	11,7%
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100,0%</b>

Media = 6,3; Desviación estándar = 0,9; IC<sub>95%</sub>: (6,1–6,5)

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.

Según los resultados de la tabla 10, la puntuación de Flamm 6 fue la más observada entre las 77 mujeres con PVPC del estudio con un 59,7%; el promedio de la puntuación de Flamm observado fue de 6,3, con una desviación estándar de 0,9 IC<sub>95%</sub>: (6,1–6,5).



## VIII. DISCUSIÓN

El trabajo de investigación se centró en determinar la prevalencia, y factores de éxito asociados al parto vaginal post cesárea, en las pacientes del servicio de obstetricia del hospital “Vicente Corral Moscoso” de Cuenca, durante el período enero – diciembre 2019. Para ello se tomó información de una muestra de 314 historias clínicas a través de una ficha de recolección de datos.

La cesárea es un procedimiento quirúrgico útil e importante para reducir la mortalidad fetal y otros riesgos en la madre; no obstante, de acuerdo con informes de la OMS, durante los últimos años se ha observado un incremento de las cesáreas que, en muchas ocasiones, no se encuentra realmente justificada. En Tamil Nadu, un estado al sur de la India, la tasa de partos por cesárea alcanza el 60%, lo cual es sumamente alarmante; en 2016, los hospitales privados produjeron 55,2% de partos por cesárea en áreas rurales y 48,6% en áreas urbanas (64).

En el presente trabajo de investigación, se encontró que la prevalencia de partos vaginales después de cesárea previa es del 24,5%. Un valor más bajo fue encontrado por Núñez et al. en 2010 en Paraguay, puesto que en su estudio la frecuencia de partos vaginales post cesárea fue del 12% (65). Asimismo, en 2021 Castañeda Huavil publicó un estudio realizado en Perú, encontró que la tasa de éxito de PVPC fue del 8,06% (66). Por el contrario, también en 2021, Akter y Shirin, en su estudio realizado en Dhaka, Bangladesh, encontraron una frecuencia más alta en una muestra de 50 mujeres con cesárea previa; allí, se observó que el parto vaginal post cesárea alcanzó un 32% (67).

En 2019, Wu et al. realizaron una revisión sistemática en China, la cual revisó una muestra acumulada de 239.006 mujeres embarazadas con cesárea previa, de las cuales el 68,4% tuvo parto vaginal exitoso; esto representa una cifra considerablemente superior a la encontrada en el presente estudio (68). Asimismo, en el estudio realizado en 2021 por İzbudak et al. en Turkía, en una muestra de 195 partos vaginales con cesárea previa, el 72,3% fueron partos vaginales exitosos (69). Mientras que en el estudio de Hernández Pérez et al. en España en 2017, el porcentaje de partos vaginales exitosos tras cesárea alcanzó el 72,4% (70).



Según el documento de Clasificación de Riesgo Obstétrico emitido por el Ministerio de Salud Pública, el grupo de edad de bajo riesgo obstétrico está definido por el intervalo de los 20 a 34 años (71). En este estudio se observó que el grupo de edad de bajo riesgo (20 a 34 años) representó el 90,9%, mientras que las mujeres menores de 40 años representaron el 97,4%. Un valor más bajo fue encontrado por İzbudak et al., quienes observaron que esta proporción fue del 80,9% (69). Por su parte, Castañeda Huavil encontró que el porcentaje de mujeres con edad de bajo riesgo fue del 96,7% (66). Por el contrario, un valor mucho más bajo fue hallado por Alarcón et al., en su estudio realizado en Ecuador en 2020, en el cual el 63,9% de las mujeres embarazadas con cesárea previa se encontraban en el grupo de edad de bajo riesgo (72). En el presente estudio el mayor grupo de mujeres con PVPC estuvieron bajo los 40 años y con una media de 26,4, lo cual está acorde con la mayoría de resultados de otras investigaciones.

En general, las mujeres con parto vaginal post cesárea viven en zonas urbanas (75,3%), se encuentran casadas o en unión libre (75,3%), tienen un IMC alto que representa obesidad (50,6%). Alarcón et al., encontraron que el 61,1% de las mujeres con parto vaginal después de cesárea provenían de zonas urbanas y el 69,5% eran casadas o se encontraban en una relación estable de unión libre (72).

Del total de mujeres con parto vaginal después de cesárea del estudio, el 48,1% tienen como nivel educativo secundaria y el 68,8% se dedican a los quehaceres del hogar. Por su parte, Castañeda Huavil, encontró en Perú que el 68,8% de las mujeres con cesárea previa tenían secundaria como nivel de instrucción, mientras que el 65,5% se dedicaba a los quehaceres del hogar (66).

Los diagnósticos más frecuentes para la cesárea previa fueron el compromiso del bienestar fetal, la distocia y la dilatación estacionaria, con prevalencias del 24,7%, 16,9% y 14,3%. Wu et al., encontraron que la distocia se encuentra asociada con el fracaso del parto vaginal, al incrementar el riesgo del sufrimiento fetal (68). Por su parte, Alarcón et al. observaron que el 33,3% presentó compromiso del bienestar fetal, inducción fallida en el 8,3% y conducción fallida en el 2,8% (72). En el trabajo de investigación de Vergara y



Acosta en 2003 en Haití, se encontró que la Dilatación estacionaria representó el 8,0% del total de mujeres con parto vaginal después de cesárea, en tanto que el compromiso del bienestar fetal alcanzó un 32,0% (73).

La puntuación de Flamm de 6 fue la más prevalente con el 59,7%. En la investigación realizada por Vargas et al. realizada en Perú en el año 2013, se encontró que la puntuación de Flamm de 7 o más representó el 89,0% (53). De acuerdo con el estudio realizado en 2020 por Mishra et al. en India, el sistema de puntuación de admisión Flamm se puede utilizar para predecir con éxito la probabilidad de parto vaginal después de una prueba de cicatriz, reduciendo así la morbilidad materna y fetal y la tasa de cesáreas (30).

En el presente estudio se encontró que la probabilidad de éxito del PVPC es 3,61 veces mayor en mujeres con parto vaginal previo que en aquellas que no lo tuvieron. De forma similar, Fox et al., en su estudio realizado en 2019 en India, encontraron que tener cualquier parto vaginal previo a PVPC aumenta la posibilidad de éxito (0,011) (33). Por el contrario, en el estudio de Koh et al. llevado a cabo en Camerún en el año 2018, acerca del éxito del parto vaginal con cesárea previa en países en vías de desarrollo, se encontró que el parto vaginal se relacionó con la paridad, antecedentes de parto vaginal, macrosomía fetal y se relacionó inversamente con el número de cesáreas previas (74). Wu et al., encontraron que entre los factores asociados con el parto exitoso después de cesárea se tienen la edad de bajo riesgo (OR: 0,92;  $p < 0,05$ ) y parto vaginal previo antes de la cesárea (OR: 3,14;  $p < 0,05$ ). (68) Asimismo, en el estudio de Luna Salinas realizado en Quito, Ecuador, en el año 2020, se encontró que la inexistencia de partos vaginales anteriores incrementa la probabilidad de fracaso del PVPC unas 3,7 veces más que cuando la paciente ha tenido partos anteriores (75).

También se encontró en el presente estudio que existe una probabilidad de éxito del PVPC de 3,388 más en mujeres con diagnóstico diferente al de la primera cesárea que en aquellas que tuvieron un diagnóstico repetido. Este resultado es consistente con lo encontrado por Wen et al., en cuyo estudio realizado en China en 2018, se halló una asociación significativa entre los diferentes diagnósticos al de la primera cesárea y el éxito del PVPC, con un valor



p de 0,009 (76). De acuerdo con Li y Dai, el diagnóstico de la cesárea previa es un factor muy importante al momento de decidir la conducción del parto post cesárea, ya que los mismos pueden condicionar en gran medida al parto vaginal; por lo tanto, es necesario un seguimiento exhaustivo en estas pacientes a través de los controles prenatales y el análisis ecográfico (77).

Tanto el borramiento superior al 75% como la dilatación superior a 4 cm son factores protectores para el éxito del PVPC ( $p < 0,001$ , respectivamente). En el estudio de Luna Salinas en Quito-Ecuador, se encontró que solo el 17,4% de las pacientes con PVPC alcanzaron una dilatación cervical mayor a los 4 cm, mientras que el 11,7% presentó borramiento superior al 75%; además, tanto la dilatación como el borramiento se encuentran asociados significativamente con el éxito del parto vaginal post cesárea ( $p < 0,001$ ) (75).

De acuerdo con Wu et al., la comprensión de las influencias de los factores en el parto vaginal después de cesárea podría proporcionar evidencia suficiente para evaluar las posibilidades de lograr un parto vaginal exitoso (68). Koh et al., opinan que la mala calidad de las consultas prenatales y el manejo del parto son los principales determinantes de los problemas durante el parto vaginal después de la cesárea en nuestro medio (74). Por su parte, Trojano et al., indican que la identificación de las mejores candidatas utilizando los factores disponibles para el obstetra puede aumentar la tasa de éxito del parto vaginal después de cesárea y minimizar la morbilidad materna (78). De acuerdo con Habak y Kole, si bien el parto post cesárea es una práctica aceptable y generalmente segura, las posibles complicaciones graves incluyen la rotura o dehiscencia uterina con morbilidad materna o neonatal asociada (79).



## IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- Una de cada cuatro pacientes con cesárea anterior alcanza el éxito en el parto vaginal post cesárea.
- La mayoría de las mujeres con parto vaginal post cesárea fueron menores de 40 años, residentes en zonas urbanas, casadas o en unión estable, de instrucción secundaria y se dedican a los quehaceres del hogar.
- El parto vaginal previo, diagnóstico diferente al de la cesárea anterior, borramiento mayor al 75% y dilatación mayor a 4 cm al ingreso, son factores asociados al éxito del parto vaginal post cesárea.
- Una puntuación mayor a 6 en la Escala de Flamm fue la mas representativa.

### Recomendaciones

Es necesario desarrollar investigaciones similares en otros establecimientos de salud del Ecuador, que consideren además variables como el peso del neonato, la edad gestacional e hipertensión arterial en la madre.

Los establecimientos de salud y personal médico que atienden a pacientes con cesárea previa deben conocer y ser capaces de asesorar a las pacientes sobre los riesgos y beneficios de intentar la el parto vaginal post cesárea, los factores que afectan la probabilidad de un parto vaginal exitoso y deben conocer el manejo intraparto de las pacientes sometidas al mismo.





## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Williams JW, Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, et al. WILLIAMS OBSTETRICIA. México, D. F.: Mc Graw Hill; 2011. 1405 p.
2. SOGIBA. Parto Vaginal Después de una Cesárea [Internet]. Buenos Aires, Argentina: Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires; 2019 p. 35. Report No.: XXXVII Congreso Internacional de Obstetricia y Ginecología. Disponible en: [http://www.sogiba.org.ar/images/Parto\\_Vaginal\\_despues\\_de\\_una\\_Cesarea\\_SOGIBA%202019.pdf](http://www.sogiba.org.ar/images/Parto_Vaginal_despues_de_una_Cesarea_SOGIBA%202019.pdf)
3. Ferreira de Melo JK, Barbosa Davim RM, Rosendo da Silva RA. Advantages and disadvantages of labour and normal cesarean: view puerperal. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online. 2015;7(4):3197-205.
4. Vishesha Y, Vidyadhar B, Sai B, Neha Y. Predictors of successful vaginal birth after caesarean section. Indian Journal of Basic and Applied Medical Research. septiembre de 2017;6(4):380-8.
5. Mozo Valdivieso EG. Morbilidad diferencial en las cesáreas anteriores: Elegir entre un parto vaginal y una cesárea iterativa [Internet] [Tesis Doctoral]. [Madrid, España]: Universidad Complutense de Madrid; 2014 [citado 7 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/29014/1/T35877.pdf>
6. Santos GO, Santiago Carneiro AJ, Souza ZCSN. Speech of women on the experience the normal birth and cesarean section. Rev Fund Care Online. 2018;10(1):233-41.
7. Fonseca JE, Rodriguez JL, Salazar DM. Validación de modelos predictivos para parto vaginal exitoso después de cesárea. Colombia Médica [Internet]. 2019;50(1):13-21. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v50n1/es\\_1657-9534-cm-50-01-00013.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v50n1/es_1657-9534-cm-50-01-00013.pdf)
8. Paga A, Kumari DA. Trial of Labour after Caesarean Delivery and its Outcome in a Teaching Hospital. International Journal of Contemporary Medical Research. mayo de 2017;4(5):1011-3.
9. Vázquez Parra JC. Abuso de la operación cesárea y el principio de beneficencia. Revista Latinoamericana de Bioética. 2016;16(1):60-71.



10. Departamento de Salud Reproductiva e Investigación de la Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2015 p. 8. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO\\_RHR\\_15.02\\_spa.pdf;jsessionid=27FB3C7B443F5456CC660641C082054C?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.02_spa.pdf;jsessionid=27FB3C7B443F5456CC660641C082054C?sequence=1)
11. Konheim-Kalkstein YL, Kirk CP, Berish K, Galotti KM. Owing the birth experience: what factors influence women's vaginal birth after caesarean decision? *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. 2017;7(9):1-13.
12. Russo JA. Is free choice for cesarean section really free? *Physis: Revista de Saúde Coletiva*. 2019;29(3:e290301):1-4.
13. Ministerio de Salud Pública. Boletín Nacimientos por Cesáreas 2013-2016. Quito, Ecuador: MSP: Dirección Nacional de Estadística y Análisis de la Información de Salud; 2017.
14. Gómez González EM, Gomezjurado Friend JD. Clasificación de cesáreas por grupos de Robson en el período octubre-diciembre 2018. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2018 [Tesis]. [Cuenca, Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2020.
15. Osterman MJK. Recent Trends in Vaginal Birth After Cesarean Delivery: United States, 2016–2018. *NCHS Data Brief*. 2020;(359):1-8.
16. Barrena Neyra M, Quispesaravia Ildelfonso P, Flores Noriega M, León Rabanal C. Frecuencia e indicaciones del parto por cesárea en un hospital docente de Lima, Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2020;66(2):1-6. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v66n2/2304-5132-rgo-66-02-00004.pdf>
17. Romero Pacheco J. Determinación de los factores favorables para un parto vaginal post cesárea en primigestas juveniles de 15 a 20 años en el Hospital Dra. Matilde Hidalgo de Procel. De septiembre de 2012 a febrero del 2013 [Internet] [Tesis de Maestría]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2013. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1789/1/TESIS.pdf>
18. Sepúlveda-Mendoza DL, Galván-Caudillo M, Soto-Fuenzalida GA, Méndez-Lozano DH. Factores asociados con éxito en el parto de mujeres con antecedente de cesárea. *Ginecología y Obstetricia de México* [Internet]. 2015;83(12):743-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2015/gom1512b.pdf>



19. Ministerio de Salud Pública. Prioridades de investigación en salud 2013-2017 [Internet]. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública; 2013 [citado 18 de septiembre de 2018] p. 38. Disponible en: <https://healthresearchweb.org/?action=download&file=Prioridades20132017.pdf>
20. Universidad de Cuenca. Caracterización de Líneas de Investigación de la Universidad de Cuenca. 2013-2017 [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.ucuenca.edu.ec/images/DIUC/Documentos/ComitesYActas/reglamentos/caracterizacion.pdf>
21. Arnau Sánchez J, Martínez Roche ME, Nicolás Viguera MD, Bas Peña E, Morales López R, Álvarez Munárriz L. Los conceptos del parto normal, natural y humanizado. El caso del area I de salud de la región de Murcia. AIBR Revista de Antropología Iberoamericana [Internet]. 2012;7(2):225-47. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/623/62323322005.pdf>
22. Desai NM, Tsukerman A. Vaginal Delivery. StatPearls [Internet]. 2021; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559197/>
23. Mohsin FF, Skaer IH, Mohammed Ali HK. Inter-delivery Interval and the Success of Vaginal Birth after Caesarean Delivery in Babylon Maternity and Pediatric Hospital. IJCMR [Internet]. 2019;6(3):C16-21. Disponible en: [https://www.ijcmr.com/uploads/7/7/4/6/77464738/ijcmr\\_2383\\_v2.pdf](https://www.ijcmr.com/uploads/7/7/4/6/77464738/ijcmr_2383_v2.pdf)
24. Ghanbari Z, Shokouhmand R, Khatoon Asadi H, Naghizadeh S, Chupani F. Assessing the Relative Contribution of Causes Leading to Cesarean Section Among Women Who had Referred to ShahidMadani Clinic in Marand City. International Journal Women's Health Reproduction. 2014;2(1):26-9.
25. Thagichu M, Mbithi BW, Karonjo J. Indications of Caesarian Section as a mode of Delivery among Mothers at a Private Tertiary Hospital in Nairobi, Kenya. International Journal of Science and Research (IJSR). 2017;6(2):1312-5.
26. Gupta M, Saini V. Caesarean Section: Mortality and Morbidity. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2018;12(9):QE01-6.
27. Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Parto vaginal después de una cesárea [Internet]. Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos; 2018 [citado 7 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/Parto-vaginal-despues-de-un-parto-cesarea?IsMobileSet=false>



28. Pawar VC, Kodla CS, Bhosale K, Shinde M. Vaginal birth after previous caesarean section (VBAC) - Newer insights. *International Journal of Recent Trends in Science And Technology*. 2015;15(1):156-60.
29. Ray P, Mondal A, Ray PK. Outcome of Vaginal Birth after Cesarean Section: A Prospective Study. *International Journal of Scientific Study [Internet]*. 2016;4(9):121-4. Disponible en: [https://www.ijss-sn.com/uploads/2/0/1/5/20153321/ijss\\_dec\\_oa24\\_-\\_2016.pdf](https://www.ijss-sn.com/uploads/2/0/1/5/20153321/ijss_dec_oa24_-_2016.pdf)
30. Mishra P, Mukherjee S, Gupta A, Aparajeeta A. Analytical Study on Trial of Scar using Flamm and Geiger Admission Scoring System for VBAC. *IJCMR [Internet]*. 2020;7(1):A1-4. Disponible en: [https://www.ijcmr.com/uploads/7/7/4/6/77464738/ijcmr\\_2893.pdf](https://www.ijcmr.com/uploads/7/7/4/6/77464738/ijcmr_2893.pdf)
31. Rwabizi D, Rulisa S, Aidan F, Small M. Maternal near miss and mortality due to postpartum infection: a cross-sectional analysis from Rwanda. *BMC Pregnancy and Childbirth [Internet]*. 2016;16(177):1-5. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-016-0951-7>
32. García Sainz M, Sanchez-Baya M. Parto vaginal después de cesárea previa, ¿es recomendable en nuestro medio? *Gaceta Médica Boliviana [Internet]*. 2011;34(1):58-58. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v34n1/a16.pdf>
33. Fox NS, Namath AG, Ali M, Naqvi M, Gupta S, Rebarber A. Vaginal birth after a cesarean delivery for arrest of descent. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine [Internet]*. 2019;32(16):2638-42. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2018.1443069>
34. Lalwani A, Najam R. A Clinical Study on Prospect of Vaginal Birth in Post Caesarean Pregnancy. *AIMDR [Internet]*. 2017;2(5). Disponible en: [http://www.aimdrjournal.com/pdf/vol3Issue5/OG1\\_OA\\_V3N5.pdf](http://www.aimdrjournal.com/pdf/vol3Issue5/OG1_OA_V3N5.pdf)
35. Lamichhane S, Subedi S, Banerjee B, Bhattarai R. Outcome of Induction of Labor: A Prospective Study. *AIMDR [Internet]*. 2016;2(6):1-5. Disponible en: [http://aimdrjournal.com/pdf/vol2Issue6/OG1\\_OA\\_Sabina\\_2\\_6\\_22.pdf](http://aimdrjournal.com/pdf/vol2Issue6/OG1_OA_Sabina_2_6_22.pdf)
36. Wingert A, Hartling L, Sebastianski M, Johnson C, Featherstone R, Vandermeer B, et al. Clinical interventions that influence vaginal birth after cesarean delivery rates: Systematic Review & Meta-Analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth [Internet]*. 2019;19(529):1-19. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2689-5>
37. Mills C, Hayward J. An Investigation into Body Mass Index and Lifestyle Characteristics within an Elderly Population. *Obesity Research [Internet]*.



- 2016;3(2):18-23. Disponible en: <https://openventio.org/wp-content/uploads/2017/07/OROJ7.pdf>
38. González-Moreno J, Juárez-López JS, Rodríguez-Sánchez JL. Obesidad y embarazo. *Revista Médica MD* [Internet]. 2013;4(4):269-75. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2013/md134j.pdf>
  39. Majeed KA, AL-Salihi AAJ, Wahab Jumaah KA. Maternal Obesity and Factors Associated with Mode of Delivery. *International Journal of Advanced Research* [Internet]. 2018;6(10):274-87. Disponible en: [http://www.journalijar.com/uploads/710\\_IJAR-24638.pdf](http://www.journalijar.com/uploads/710_IJAR-24638.pdf)
  40. Elnahas A. Factors Associated with Success Rate of Vaginal Birth After Single Caesarean Section in Khartoum Maternity Hospital. *IGWHC* [Internet]. 23 de agosto de 2018 [citado 11 de mayo de 2020];2(3):173-6. Disponible en: <http://www.lupinepublishers.com/gynecology-women-health-journal/fulltext/factors-associated-with-success-rate-of-vaginal-birth-after-single-caesarean-section.ID.000140.php>
  41. Merck Sharp & Dohme Corp. Manual MSD. Versión para profesionales [Internet]. 2020 [citado 9 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/distocia-fetal>
  42. Gupta M, Shrivastava S, Rai S. To study the maternal and fetal outcome in pregnancy beyond 40 weeks. *Int J Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 1 de marzo de 2020;4(2):123-9. Disponible en: <http://www.gynaecologyjournal.com/archives/2020/vol4issue2/C/4-2-4>
  43. Cano Carrillo R, Covarrubias Ramírez MÁ, Ríos Soriano A. Parto después de una cesárea. Evidencias y recomendaciones [Internet]. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud - CENETEC. México: Secretaría de Salud; 2013 p. 48. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS\\_605\\_13\\_PARTODESPUESDECESAREA/605GER.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_605_13_PARTODESPUESDECESAREA/605GER.pdf)
  44. Murguía-González A, Hernández-Herrera RJ, Nava-Bermea M. Factores de riesgo de trauma obstétrico. *Ginecología y Obstetricia de México* [Internet]. 2013;81:297-303. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsMex/gom-2013/gom136b.pdf>
  45. Zaitoun MM, Nour Eldin SA, Mohammad EY. A Prediction Score for Safe and Successful Vaginal Birth after Cesarean Delivery: A Prospective Controlled Study. *J Women's Health Care* [Internet]. 2013;2(3):1-7. Disponible en: <https://www.omicsgroup.org/journals/a-prediction-score-for->



safe-and-successful-vaginal-birth-after-cesarean-delivery-a-prospective-controlled-study-2167-0420.1000129.php?aid=20183

46. Clark SM, Carver AR, Hankins GDV. Vaginal birth after cesarean and trial of labor after cesarean: what should we be recommending relative to maternal risk:benefit? *Women's Health* [Internet]. 2012;8(4):371-83. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2217/WHE.12.28>
47. Ministerio de Sanidad y Política Social (País Vasco). Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal [Internet]. Vitoria-Gasteiz; 2010 p. 316. Disponible en: [https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC\\_472\\_Parto\\_Normal\\_Osteba\\_compl.pdf](https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_472_Parto_Normal_Osteba_compl.pdf)
48. Aragón-Hernández JP, Ávila-Vergara MA, Beltrán-Montoya J, Calderón-Cisneros E, Caldiño-Soto F, Castilla-Zenteno A, et al. Protocolo clínico para inducción del trabajo de parto: propuesta de consenso. *Ginecología y obstetricia de México* [Internet]. 2017;85(5):314-24. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0300-90412017000500314&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0300-90412017000500314&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
49. Ethiraj G, Ramachandra AC, Rajan S. Induction of Labor and Risk for Emergency Cesarean Section in Women at Term Pregnancy. *Journal of Clinical Gynecology and Obstetrics* [Internet]. 2019;8(1):17-20. Disponible en: <https://www.jcgo.org/index.php/jcgo/article/view/433/348>
50. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. *Revista chilena de obstetricia y ginecología* [Internet]. 2018;83(1):52-61. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75262018000100052&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262018000100052&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
51. Basic E, Basic-Cetkovic V, Kozaric H, Rama A. Ultrasound Evaluation of Uterine Scar After Cesarean Section. *Acta Inform Med* [Internet]. 2012;20(3):149-53. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3508848/>
52. Cuero-Vidal OL, Clavijo-Prado CA. A cohort study of vaginal birth following prior cesarean section in the San Juan de Dios hospital, Cali, Colombia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2011;62(2):148-54. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v62n2/v62n2a05.pdf>
53. Vargas Juscamaita AT, Lévano Castro JA, Lazo Porras M de los Á. Parto vaginal después de una cesárea: aplicando un puntaje al momento del ingreso en un hospital. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2013;59(4):261-6. Disponible en:





[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2304-51322013000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322013000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

54. Patel MD, Maitra N, Patel PK, Sheth T, Vaishnav P. Predicting Successful Trial of Labor After Cesarean Delivery: Evaluation of Two Scoring Systems. *J Obstet Gynaecol India* [Internet]. 2018;68(4):276-82. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6046682/>
55. Fitzpatrick KE, Kurinczuk JJ, Bhattacharya S, Quigley MA. Planned mode of delivery after previous cesarean section and short-term maternal and perinatal outcomes: A population-based record linkage cohort study in Scotland. *PLOS Medicine*. 2019;16(9):1-26.
56. Eleje GU, Okam PC, Okaforcha EI, Anyaoku CS. Rates and Determinants of Successful Vaginal Birth after a Previous Caesarean Section: A Prospective Cohort Study. *ARC Journal of Gynecology and Obstetrics* [Internet]. 2019;4(2):1-8. Disponible en: <https://www.arcjournals.org/pdfs/ajgo/v4-i2/1.pdf>
57. Pandey U, Tripathy P. Success of VBAC in a Tertiary Hospital. *JGWH*. 2017;2(1):1-4.
58. Castillo Oliva LF. Factores predictores de parto vaginal en cesárea previa [Internet] [Tesis de Maestría]. [Lima, Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/827/Factores\\_Castillo\\_Oliva\\_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/827/Factores_Castillo_Oliva_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
59. Cervantes Ortega DH. Factores asociados con el éxito o fracaso del parto cefalovaginal posterior a una cesárea, en el Hospital Gineco Obstétrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi durante el período Junio 2016 – Junio 2017 [Internet] [Tesis de Especialización]. [Quito, Ecuador]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2017 [citado 7 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14336/tesis%20MD%20Cervantes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
60. Hernández Córdova LY. Complicaciones obstétricas en gestantes con cesáreas previas [Tesis de Grado]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2016.
61. Guillén de Jaramillo ML, Fuentes Plúas YT. Parto vaginal posterior a cesárea estudio a realizarse en pacientes embarazadas que asistieron al área de gineco-obstetricia en el hospital provincial Martín Icaza de Babahoyo en el mes de septiembre 2011 a julio 2012 [Tesis]. [Babahoyo, Los Ríos - Ecuador]: Universidad Técnica de Babahoyo; 2012.



62. Rodríguez Deleg MI. Prevalencia y factores predictores de parto vaginal poscesárea, centro obstétrico del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2010 [Tesis de Especialización]. [Cuenca, Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2011.
63. MSP. Reglamento de Información Confidencial en Sistema Nacional de Salud [Internet]. Quito, Ecuador; 2015 ene p. 8. Report No.: Acuerdo Ministerial 5216. Disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/cz6/images/lotaip/Enero2015/Acuerdo%20Ministerial%205216.pdf>
64. Kavitha D, Balasubramanian T. Predicting the Mode of Delivery and the Risk Factors Associated with Cesarean Delivery Using Decision Tree Model. *International Journal of Engineering Sciences & Research Technology*. 2018;7(8):116-24.
65. Núñez M, Orquiola L, Aparicio Cataldi C. Prevalencia de Parto Vaginal en Pacientes con Cesárea Previa. *Revista del Nacional (Itauguá)* [Internet]. 2010;2(2):30-4. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v2n2/v2n2a05.pdf>
66. Castañeda Huavil BN. Características epidemiológicas y frecuencia de pacientes que llevan a cabo parto vaginal luego de una cesárea en el hospital San Juan Bautista Huaral 2016 – 2019 [Internet] [Tesis]. [Perú]: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020. Disponible en: <http://200.48.129.167/handle/UNJFSC/3922>
67. Akter MJ, Shirin E. The Outcome of Vaginal Birth After One Caesarean Section (VBAC). *Journal of Bangladesh College of Physicians and Surgeons*. 2021;39(1):36-45.
68. Wu Y, Kataria Y, Wang Z, Ming W-K, Ellervik C. Factors associated with successful vaginal birth after a cesarean section: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2019;19(360):1-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6798397/>
69. İzbudak G, Tozkır E, Cogendez E, Uzun F, Eser SK. Comparison of maternal-neonatal results of vaginal birth after cesarean and elective repeat cesarean delivery. *Ginekol Pol* [Internet]. 2021;92(4):306-11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33448006/>
70. Hernández Pérez J, Mir Ramos E, Peinado Berzosa R, Villalba Cubero L, Giménez-Júlvez T, Azón López E. Factores asociados con éxito de parto vaginal en mujeres con cesárea previa. Estudio transversal descriptivo. *Nure investigación* [Internet]. 2017;14(89):1-13. Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es//OJS/index.php/nure/article/view/1115>





71. Ministerio de Salud Pública. Clasificación de riesgo obstétrico [Internet]. Quito, Ecuador: MSP; 2019. Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/ANEXO%20%20-%20CLASIFICACI%C3%93N%20DE%20RIESGOS%20OBST%C3%89TRICOS.pdf>
72. Alarcón PG, Freire Fuentes AK, Lema Guamanquispe DA. Perfil epidemiológico del parto cefalovaginal posterior a cesárea. Hospital Provincial General Docente Riobamba, 2015- 2020 [Internet] [Tesis]. [Ecuador]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2020. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7133>
73. Vergara Reina R, Acosta Pérez M. Experiencias en el parto vaginal poscesárea en un hospital haitiano. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2003;29(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2003000100001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2003000100001)
74. Koh VM, Essome H, Sama JD, Foumane P, Ebah BM. Vaginal birth after previous cesarean section in low-resource countries: healthcare chain and materno-fetal follow-up. Pan Afr Med J [Internet]. 2018;30(255):1-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30637040/>
75. Luna Salinas B del C. Relación entre los puntajes de Flamm y grobman como predictores de éxito de parto vaginal en pacientes con cesárea anterior en el Hospital Pablo Arturo Suárez en el periodo enero 2018 a julio 2019 [Tesis de Maestría]. [Quito, Ecuador]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2020.
76. Wen J, Song X, Ding H, Shen X, Shen R, Hu L, et al. Prediction of vaginal birth after cesarean delivery in Chinese parturients. Scientific Reports. 2018;8:1-7.
77. Li K, Dai Q. Differential Diagnosis of Cesarean Scar Pregnancies and Other Pregnancies Implanted in the Lower Uterus by Ultrasound Parameters. BioMed Research International. 2020;(8904507):1-7.
78. Trojano G, Damiani GR, Olivieri C, Villa M, Malvasi A, Alfonso R, et al. VBAC: antenatal predictors of success. Acta Biomed. 2019;90(3):300-9.
79. Habak PJ, Kole M. Vaginal Birth After Cesarean Delivery. StatPearls [Internet]. 2021; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29939621/>

**XI. ANEXOS****12.1. Anexo N° 1. Operacionalización de variables****Tabla 11. Operacionalización de variables**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
Edad	Tiempo de vida de una persona, desde el nacimiento hasta el momento del registro en la historia clínica	Socio-demográfica	Años de vida cumplidos	Cuantitativa / Ordinal 1. 15 -19 2. 20-24 3. 25-29 4. 30-34 5. 35-39 6. 40 o más
Estado civil	Condición civil de una persona según el registro civil respecto a esto.	Socio-demográfica	Tipo de estado civil	Cualitativa – Nominal 1. Soltera 2. Casada 3. Unión libre 4. Divorciada/separada 5. Viuda
Lugar de residencia	Lugar geográfico en el que viven las personas	Socio-demográfica	Zona donde reside	Cualitativa – Nominal 1. Urbana 2. Rural
Nivel educativo	Nivel alcanzado en el sistema educativo formal.	Socio-Demográfica	Último nivel educativo aprobado	Cualitativa – Nominal 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior
Ocupación	Situación laboral al momento del registro en historia clínica	Socio-Demográfica	Tipo de ocupación	Cualitativa – Nominal 1. Trabaja 2. Quehaceres del hogar 3. Estudia 4. Sin trabajo 5. Otra



VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Índice de Masa Corporal (IMC)	Relación entre peso y talla de la paciente, según tabla de Rosso Mardones.	Estado Nutricional	Resultado del cálculo: $IMC = \frac{Peso}{Talla^2}$	Cuantitativa – Ordinal <ol style="list-style-type: none"><li>1. Insuficiencia Ponderal (IMC &lt; 18,50)</li><li>2. Normal (IMC: 18,50 – 24,99)</li><li>3. Sobrepeso (IMC: 25,00 – 29,99)</li><li>4. Obesidad (IMC ≥ 30,00)</li></ol>
Paridad	Número de embarazos que ha tenido una mujer.	Total de eventos obstétricos	Total gestaciones	Cuantitativa – Escalar Núm. Gestaciones Núm. Partos Núm. Cesáreas Núm. Abortos Hijos Vivos Hijos Muertos
Período intergenésico	Periodo de tiempo entre el parto anterior y el actual, medido en meses.	Tiempo entre los dos últimos partos	Tiempo en meses	Cuantitativa – Ordinal <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menos de 24 meses</li><li>2. 24 meses o más</li></ol>



VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Causa de la cesárea anterior	Motivo por el cual se optó por la realización de una cesárea en la paciente en el parto anterior.	Antecedentes Gineco-Obstétricos	Tipo de causa de cesárea	Cualitativa – Nominal <ol style="list-style-type: none"><li>1. Presentación pelviana</li><li>2. Compromiso del bienestar fetal</li><li>3. Macrosomía fetal</li><li>4. Preeclampsia</li><li>5. Situación transversa</li><li>6. Dilatación estacionaria</li><li>7. Desprendimiento de placenta</li><li>8. Placenta previa</li><li>9. Distocia</li><li>10. Otra (especificar)</li></ol>
Histerotomía	Incisión realizada en el útero durante la cesárea.	Tipo de histerotomía	Tipo de Histerotomía segmentaria de Kerr	Cualitativa – Nominal <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sí (Segmentaria de Kerr)</li><li>2. No (Incisión uterina clásica)</li><li>3. No (Incisión uterina transversal baja)</li><li>4. No (Incisión uterina en T)</li></ol>
Control prenatal	Cantidad de consultas a las cuales asistió la paciente durante la última gesta.	Obstétrica	Número de controles	Cuantitativa – Ordinal <ol style="list-style-type: none"><li>1. 0 a 3 controles</li><li>2. 4 a 6 controles</li><li>3. 7 a 9 controles</li><li>4. 10 o más controles</li></ol>



VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Tipo de parto	Forma en la cual se culminó la labor de parto.	Obstétrica	Tipo de terminación del parto	Nominal 1. Parto vaginal 2. Cesárea
Inducción del parto	Conjunto de procedimientos con los cuales se busca estimular las contracciones uterinas.	Obstétrica	Terminación del parto a través de inducción	Cualitativa – Nominal 1. Sí 2. No
Complicaciones del parto	Complicaciones presentadas durante el parto.	Obstétrica	Tipo de complicación	Cualitativa – Nominal 1. Hemorragia postparto 2. Rotura uterina 3. Atonía uterina 4. Asfixia neonatal 5. Muerte neonatal
Peso del neonato al nacer	Peso de una persona cuando nace; es la masa de un cuerpo medida en gramos.	Neonatal	Gramos	Cuantitativa Ordinal 1. < 2.500 g 2. 2.500 – 3.999 g 3. ≥ 4.000 g
Factores de éxito para parto vaginal poscesárea	Indicadores de éxito PVPC.	Indicadores	Puntaje de la Escala de Flamm	Cuantitativa Ordinal 0 a 2: 49% 3: 60% 4: 67% 5: 77% 6: 88% 7: 93% 8 a 10: 95%

**Elaboración:** César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.



## 12.2. Anexo Nº 2. Formulario de recolección de datos



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**Prevalencia de parto normal post cesárea anterior y sus posibles complicaciones en el Hospital “Vicente Corral Moscoso”, Cuenca – 2019.**

**FICHA DE HISTORIAS CLÍNICAS DE OBSTETRICIA**

Ficha Nro.: \_\_\_\_\_

**Variables Sociodemográficas**

P - 01) Edad: \_\_\_\_\_ años

P - 02) Estado Civil:

1. Soltera \_\_\_\_
2. Casada \_\_\_\_
3. Unión libre \_\_\_\_
4. Divorciada/separada \_\_\_\_
5. Viuda \_\_\_\_

P - 03) Lugar de residencia:      1. Urbano \_\_\_\_      2. Rural \_\_\_\_

P - 04) Nivel Educativo:

1. Analfabeta \_\_\_\_
2. Primaria \_\_\_\_
3. Secundaria \_\_\_\_
4. Superior \_\_\_\_

P - 05) Ocupación:

1. Trabaja \_\_\_\_
2. Quehaceres del hogar \_\_\_\_
3. Estudia \_\_\_\_
4. No trabaja \_\_\_\_
5. Otra \_\_\_\_\_

**Estado Nutricional**

P - 06) IMC (valor): \_\_\_\_\_

P - 07) Estado Nutricional según IMC:

1. Insuficiencia Ponderal (IMC < 18,50) \_\_\_\_



2. Normal (IMC: 18,50 – 24,99) \_\_\_\_
3. Sobrepeso (IMC: 25,00 – 29,99) \_\_\_\_
4. Obesidad (IMC  $\geq$  30,00) \_\_\_\_

### Antecedentes Gineco-Obstétricos

- P - 08) Gestas ..... \_\_\_\_
- P - 08.1) Hijos Vivos \_\_\_\_      P - 08.2) Hijos Muertos  
\_\_\_\_\_
- P - 09) Partos Vaginales...\_\_\_\_
- P - 10) Cesáreas ..... \_\_\_\_
- P - 11) Abortos ..... \_\_\_\_
- P - 12) Período intergenésico
1. Menor de 24 meses \_\_\_\_
  2. 24 meses o más \_\_\_\_
- P - 13) Causa de la cesárea anterior
1. Presentación pelviana \_\_\_\_
  2. Compromiso del bienestar fetal \_\_\_\_
  3. Macrosomía fetal \_\_\_\_
  4. Preeclampsia \_\_\_\_
  5. Situación transversa \_\_\_\_
  6. Dilatación estacionaria \_\_\_\_
  7. Desprendimiento de placenta \_\_\_\_
  8. Placenta previa \_\_\_\_
  9. Distocia \_\_\_\_
  10. Otra (especificar) \_\_\_\_\_
- P - 14) Tipo de incisión en pared abdominal (Laparotomía):
1. Pfannenstiel \_\_\_\_
  2. Laparotomía media infraumbilical \_\_\_\_
  3. Maynard \_\_\_\_
  4. Laparotomía de Giordano-Cherney \_\_\_\_
- P - 15) Tipo de incisión en el útero (Histerotomía)
1. Segmentaria de Kerr (incisión uterina clásica) \_\_\_\_
  2. Incisión uterina transversal baja \_\_\_\_
  3. Incisión uterina en T \_\_\_\_

### Obstétricas – Parto actual

- P - 16) Número de Controles Prenatales
1. 0 a 3 controles \_\_\_\_



2. 4 a 6 controles \_\_\_\_
3. 7 a 9 controles \_\_\_\_
4. 10 o más controles \_\_\_\_

P - 17) Tipo de parto: 1. Parto vaginal \_\_\_\_ 2. Cesárea \_\_\_\_

P - 18) En caso de parto vaginal; ¿hubo inducción del parto? 1. Sí \_\_\_\_ 2. No \_\_\_\_

P - 19) Complicaciones del parto post cesárea

1. Hemorragia postparto \_\_\_\_
2. Rotura uterina \_\_\_\_
3. Atonía uterina \_\_\_\_
4. Asfixia neonatal \_\_\_\_
5. Muerte neonatal \_\_\_\_
6. Ninguna \_\_\_\_

P - 20) Peso del Neonato al Nacer:

1. Menor a 2.500 g \_\_\_\_
2. De 2.500 g hasta 3.999 g \_\_\_\_
3. 4.000 g o más \_\_\_\_

#### Puntuaciones de Flamm:

Predictor	Respuesta	X	Valoración	Puntuación
Edad materna	Menor de 40 años	<input type="checkbox"/>	2 puntos	
	40 años o más	<input type="checkbox"/>	0 puntos	
Parto vaginal previo	Antes y después de la cesárea	<input type="checkbox"/>	4 puntos	
	Luego de primera cesárea	<input type="checkbox"/>	2 puntos	
	Antes de primera cesárea	<input type="checkbox"/>	1 punto	
	Ninguno	<input type="checkbox"/>	0 puntos	
Razón para primera cesárea	Diferente a falla de progresión del parto	<input type="checkbox"/>	1 punto	
	Falla de progresión del parto	<input type="checkbox"/>	0 puntos	
Borramiento al ingreso	> 75%	<input type="checkbox"/>	2 puntos	
	Del 25 al 75%	<input type="checkbox"/>	1 punto	
	< 25%	<input type="checkbox"/>	0 puntos	
Dilatación al ingreso	4 cm o más	<input type="checkbox"/>	1 punto	
	Menor a 4 cm	<input type="checkbox"/>	0 puntos	
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>				



**Anexo Nº 3. Consentimiento informado****FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la investigación: PREVALENCIA Y FACTORES DE ÉXITO EN EL PARTO VAGINAL POST CESÁREA EN EL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO”. CUENCA, ENERO–DICIEMBRE DE 2019.**

Datos del equipo de investigación:

	<b>Nombres completos</b>	<b>Cédula de Identidad</b>	<b>Institución a la que pertenece</b>
Investigador Principal	César Vicente Vargas Calle	0104840988	Estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas
Investigador Principal	Elizabeth Fernanda Mogrovejo Ñaguazo	1752684330	Estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas

**¿De qué se trata este documento?**

Usted está invitada a participar en este estudio que se realizará en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. En este documento denominado "Consentimiento Informado" se explican las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación si acepta la invitación. También, se explican los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento Informado y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa en decidir; si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que sean de su confianza.

**Introducción**

La cesárea es un procedimiento de parto que se indica cuando existen riesgos para la vida de la madre o el bebé. No obstante, existe una fuerte tendencia al aumento de las tasas de parto poscesárea en muchos países con el único objetivo de disminuir la tasa de cesáreas.

**Objetivo del estudio**

Determinar la prevalencia, complicaciones y factores de éxito asociados al parto vaginal post cesárea, en las pacientes del servicio de obstetricia del hospital “Vicente Corral Moscoso” de Cuenca, durante el período enero – diciembre 2019.

**Descripción de los procedimientos**

Posteriormente a la aprobación del estudio por parte del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, se expondrá a los estudiantes los objetivos y la finalidad de la presente investigación, solicitándoles su firma en el consentimiento informado como requisito indispensable para participar en



nuestro estudio. Finalmente, se realizará la aplicación del formulario de recolección de datos.

### **Riesgos y beneficios**

Como investigadores aclaramos que es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad, ni tenga acceso a sus datos personales:

1. La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará de manera segura, donde solo los investigadores y el Comité de Bioética del Área de salud tendrá acceso.
2. Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.
3. Los riesgos de la recolección de información son mínimos, pues los datos de manejan de manera confidencial y anónima.

### **Derechos de los participantes**

1. Recibir la información del estudio de forma clara;
2. Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
3. Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
4. Ser libre de negarse a participar en el estudio y esto no traerá ningún problema para usted;
5. Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
6. Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
7. Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
8. Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
9. El respeto de su anonimato (confidencialidad);
10. Que se respete su intimidad (privacidad);
11. Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
12. Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
13. Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
14. Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
15. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

### **Información de contacto**

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame a:

- César Vicente Vargas Calle – Celular: 099-921.4364  
Correo: cesar.vargas@ucuenca.edu.ec
- Elizabeth Fernanda Mogrovejo Iñaguazo – Celular: 095-862.1080  
Correo: elizabeth.mogrovejo2301@ucuenca.edu.ec

### **Consentimiento Informado**

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar, en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas



fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

		/ /
Nombres completos de la participante	Firma de la participante	Fecha

		/ /
Nombres completos del testigo (si aplica)	Firma del testigo	Fecha

		/ /
Nombres completos del/a investigador/a	Firma del investigador	Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: [jose.ortiz@ucuenca.edu.ec](mailto:jose.ortiz@ucuenca.edu.ec)

### 12.3. Anexo N° 4. Tablas de resultados adicionales

**Tabla 12. Distribución de la muestra según variables sociodemográficas: edad materna, estado civil, lugar de residencia, nivel educativo, ocupación y estado nutricional, según el tipo de parto. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019. Cuenca – Ecuador 2021.**

Variables	Categorías	Total		Parto Vaginal		Cesárea	
		Frec	Porc.	Frec	Porc.	Frec	Porc.
<b>Grupo de Edad Materna</b>	15 a 19 años	10	3,2%	3	3,9%	7	3,0%
	20 a 24 años	88	28,0%	28	36,4%	60	25,3%
	25 a 29 años	105	33,4%	30	39,0%	75	31,6%
	30 a 34 años	75	23,9%	12	15,6%	63	26,6%
	35 a 39 años	27	8,6%	2	2,6%	25	10,5%
	40 años o más	9	2,9%	2	2,6%	7	3,0%
	<b>Total</b>		<b>314</b>	<b>100,0 %</b>	<b>77</b>	<b>100,0 %</b>	<b>237</b>
<b>Estado Civil</b>	Soltera	46	14,6%	18	23,4%	28	11,8%
	Casada	129	41,1%	27	35,1%	102	43,0%
	Unión libre	134	42,7%	31	40,3%	103	43,5%
	Separada / Divorciada	4	1,3%	1	1,3%	3	1,3%
	Viuda	1	0,3%	0	0,0%	1	0,4%
	<b>Total</b>		<b>314</b>	<b>100,0 %</b>	<b>77</b>	<b>100,0 %</b>	<b>237</b>
<b>Lugar de residencia</b>	Urbano	234	74,5%	58	75,3%	176	74,3%
	Rural	80	25,5%	19	24,7%	61	25,7%
	<b>Total</b>	<b>314</b>	<b>100,0 %</b>	<b>77</b>	<b>100,0 %</b>	<b>237</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Nivel Educativo</b>	Analfabeta	1	0,3%	1	1,3%	0	0,0%
	Primaria	116	36,9%	32	41,6%	84	35,4%
	Secundaria	162	51,6%	37	48,1%	125	52,7%
	Superior	35	11,1%	7	9,1%	28	11,8%
	<b>Total</b>	<b>314</b>	<b>100,0 %</b>	<b>77</b>	<b>100,0 %</b>	<b>237</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Ocupación</b>	Trabaja	91	29,0%	20	26,0%	71	30,0%
	Quehaceres del hogar	207	65,9%	53	68,8%	154	65,0%
	Estudia	14	4,5%	4	5,2%	10	4,2%
	No trabaja	2	0,6%	0	0,0%	2	0,8%
	<b>Total</b>	<b>314</b>	<b>100,0 %</b>	<b>77</b>	<b>100,0 %</b>	<b>237</b>	<b>100,0 %</b>

<b>Estado Nutricional</b>	Normal	25	8,0%	11	14,3%	14	5,9%
	Sobrepeso	118	37,6%	27	35,1%	91	38,4%
	Obesidad	171	54,5%	39	50,6%	132	55,7%
	<b>Total</b>	<b>314</b>	<b>100,0%</b>	<b>77</b>	<b>100,0%</b>	<b>237</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.

**Tabla 13. Frecuencias y porcentajes de edad materna de bajo riesgo, parto vaginal previo, razón para primera cesárea, borramiento al ingreso y dilatación al ingreso según el tipo de parto. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019. Cuenca – Ecuador 2021.**

Variable	Respuesta	Parto vaginal		Cesárea		Total	
		Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Edad materna de bajo riesgo	Sí	70	90,9%	198	83,5%	268	85,4%
	No	7	9,1%	39	16,5%	46	14,6%
Parto vaginal previo	Sí	23	29,9%	25	10,5%	48	15,3%
	No	54	70,1%	212	89,5%	266	84,7%
Cesárea previa	Sí	0	0,0%	53	22,4%	53	16,9%
	No	77	100,0%	184	77,6%	261	83,1%
Borramiento al ingreso	Sí	77	100,0%	91	38,4%	168	53,5%
	No	0	0,0%	146	61,6%	146	46,5%
Dilatación al ingreso	Sí	77	100,0%	28	11,8%	105	33,4%
	No	0	0,0%	209	88,2%	209	66,6%
Compromiso del bienestar fetal	Sí	19	24,7%	29	12,2%	48	15,3%
	No	58	75,3%	208	87,8%	266	84,7%
Distocia	Sí	13	16,9%	25	10,5%	38	12,1%
	No	64	83,1%	212	89,5%	276	87,9%
Preeclampsia	Sí	7	9,1%	29	12,2%	36	11,5%
	No	70	90,9%	208	87,8%	278	88,5%
Dilatación estacionaria	Sí	11	14,3%	25	10,5%	36	11,5%
	No	66	85,7%	212	89,5%	278	88,5%
Presentación pelviana	Sí	4	5,2%	15	6,3%	19	6,1%
	No	73	94,8%	222	93,7%	295	93,9%
Situación transversa	Sí	5	6,5%	12	5,1%	17	5,4%
	No	72	93,5%	225	94,9%	297	94,6%
<b>Total</b>		<b>77</b>	<b>100,0%</b>	<b>237</b>	<b>100,0%</b>	<b>314</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.



**Tabla 14. Distribución de las 314 pacientes con cesárea anterior según causa. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019. Cuenca – Ecuador 2021.**

<b>Causa de la Cesárea Anterior</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Cesárea anterior	53	16,9%
Compromiso del bienestar fetal	48	15,3%
Distocia	38	12,1%
Preeclampsia	36	11,5%
Dilatación estacionaria	36	11,5%
Presentación pelviana	19	6,1%
Situación transversa	17	5,4%
Macrosomía fetal	10	3,2%
Estrechez pélvica	8	2,5%
Placenta previa	6	1,9%
Desproporción cefalopélvica	6	1,9%
Desprendimiento de placenta	5	1,6%
Parto o expulsivo prolongado	4	1,3%
Distocia funicular	4	1,3%
Ruptura prematura de membranas	3	1,0%
Madre adolescente	3	1,0%
Embarazo post término	2	0,6%
Embarazo gemelar	2	0,6%
Inducción fallida	2	0,6%
Oligohidramnios	2	0,6%
Embarazo pretérmino	1	0,3%
Anhidramnios	1	0,3%
Óbito fetal	1	0,3%
Trabajo de parto fallido	1	0,3%
Tabique vaginal	1	0,3%
Circular de cordón	1	0,3%
Luxación congénita de cadera	1	0,3%
Discapacidad	1	0,3%
No especifica	2	0,6%
<b>Total</b>	<b>314</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.



**Tabla 15. Tasa de éxito del parto vaginal post cesárea según el puntaje de la Escala de Flamm. Departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca, 2019.**

Puntuación Flamm	Parto vaginal		Cesárea		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
0 a 2	0	0,0%	27	11,4%	27	8,6%
3	0	0,0%	118	49,8%	118	37,6%
4	0	0,0%	51	21,5%	51	16,2%
5	9	11,7%	24	10,1%	33	10,5%
7	46	59,7%	15	6,3%	61	19,4%
6	13	16,9%	2	0,8%	15	4,8%
8 a 10	9	11,7%	0	0,0%	9	2,9%
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100,0%</b>	<b>237</b>	<b>100,0%</b>	<b>314</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos; Historia clínica.

Elaboración: César V. Vargas C.; Elizabeth F. Mogrovejo I.