

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

---

Factores asociados a culminación de parto por vía vaginal en pacientes con cesárea previa en el Hospital Regional Docente de Trujillo

---

**Línea de Investigación:**

Enfermedades no transmisibles

**Autor:**

Fernández Morales, Maricielo Stephany

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Vásquez Alvarado, Javier Ernesto

**Secretario:** Castañeda Cuba, Luis Enrique

**Vocal:** Ayala Cespedes, Darwin Paul

**Asesor:**

Maritza Núñez Rodas

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-6976-6766>

**Trujillo – Perú**

**2024**

**Fecha de sustentación:** 11/10/2024

# Factores asociados a culminación de parto por vía vaginal en pacientes con cesárea previa en el Hospital Regional Docente de Trujillo

## INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	5%
2	<a href="https://repositorio.unsaac.edu.pe">repositorio.unsaac.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://zagan.unizar.es">zagan.unizar.es</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://eprints.ucm.es">eprints.ucm.es</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.udh.edu.pe">repositorio.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://kipdf.com">kipdf.com</a> Fuente de Internet	1%

  
Dra. Maritza Nuñez Rodas  
MÉDICO CIRUJANO  
GINECOLOGÍA OBSTETRA  
C.O.P. 21028

---

Excluir citas            Activo  
Excluir bibliografía    Activo

Excluir coincidencias < 1%



Dr. Mariana Rojas Rojas  
MÉDICO CIRUJANO  
GINECOLOGÍA OBSTETRIA  
C.R. 1982

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Maritza Núñez Rodas, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesora de la tesis de investigación titulada “Factores asociados a culminación de parto por vía vaginal en pacientes con cesárea previa en el Hospital Regional Docente de Trujillo”, autora Fernández Morales Maricielo Stephany, dejo constancia de lo siguiente:

- *El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 11%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el domingo 28 de octubre del 2024.*
- *He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.*
- *Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.*

**Lugar y fecha: Trujillo, 28 de octubre del 2024**

Asesor: Maritza Núñez Rodas  
DNI: 18021995  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6976-6766>



Dra. Maritza Núñez Rodas  
MÉDICO CIRUJANO  
GINECÓLOGA OBSTETRA  
CIPRE-108 - FINE 21028

Autora: Fernández Morales,  
Maricielo Stephany

DNI: 73101097



## DEDICATORIA

*A mi madre quien fue, es y será mi mayor motivación para salir adelante, por todo lo que me has brindado a lo largo de este tiempo, gracias por luchar contra toda adversidad por nosotras, tus hijas.*

*Te amamos siempre.*

*A mis hermanas, sobrina y mi padre, porque son una parte importante de este proceso, por alentar mis días y facilitar un poco más este camino, su ejemplo me motiva a seguir luchando.*

*A mi gran compañero desde inicios de la universidad, por tu gran apoyo y soporte emocional, por tus incondicionales consejos y todas las alegrías.*

*A mis maestros y amigos, por sus enseñanzas y amistad sin importar la distancia, por su paciencia y su tiempo. Esto no habría sido posible sin todos ustedes.*

## AGRADECIMIENTOS

*Gracias a Dios ya que por él he logrado concluir mi carrera, acompañándome en cada paso de este gran camino, protegiéndome y brindándome su amor, entendimiento y sabiduría.*

*Gracias a mi asesora Dra. Maritza Núñez, por ser una gran persona y profesional, por su tiempo para apoyarme en este proyecto, por sus buenos consejos y recomendaciones.*

*Un agradecimiento especial a mi tío Alfredo Gutiérrez, quien me apoyó e incentivó en la recta final de mi carrera, estoy segura que desde el cielo mi querida y recordada tía Nola nos cuida e intercede por nosotros.*

*A todos mis familiares y buenos amigos en donde quiera que se encuentren, los llevo a todos en mi mente y corazón, gracias infinitas por lo grande o pequeño que haya sido su aporte, lo valoraré eternamente.*

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar qué factores se encuentran asociados a culminación de parto por vía vaginal en pacientes con cesárea previa en el Hospital Regional Docente de Trujillo.

**Materiales y métodos:** Se realizó este estudio de tipo analítico, observacional, transversal, que incluyó a 188 gestantes con antecedente de cesárea previa que culminaron la gestación actual en el Hospital Regional Docente de Trujillo entre enero a diciembre del 2019. Hubo 67 pacientes que culminaron el parto por vía vaginal y 121 pacientes que culminaron el parto por cesárea. Los factores evaluados fueron factores gineco-obstétricos, y factores sociodemográficos. Se empleó el análisis de chi cuadrado para determinar la asociación entre variables categóricas, y U de Mann-Whitney para la diferencia de medianas entre ambos grupos. Además, se realizó un análisis multivariado, se consideraron significativas las asociaciones si el valor  $p < 0,005$ .

**Resultados:** El antecedente de parto vaginal es un factor asociado que aumenta de manera significativa la culminación por parto vaginal en pacientes cesareadas anteriormente. (RPa: 1.8, IC95%: 1.24 - 2.60,  $p=0.002$ ). En cambio, un recién nacido macrosómico disminuye la probabilidad de parto vaginal (RPa: 0.25, IC95%: 0.07 - 0.89,  $p=0.032$ ).

**Conclusiones:** Los factores asociados a parto por vía vaginal en gestantes con antecedente de cesárea previa fueron el antecedente de parto vaginal y peso del recién nacido (macrosómico)

**Palabras claves:** Gestantes, factores, asociación, parto, vaginal, antecedente, cesárea.

## ABSTRACT

**Objective:** Identify which factors are associated with completion of vaginal delivery in patients with a previous cesarean section at the Regional Teaching Hospital of Trujillo.

**Materials and methods:** This analytical, observational, cross-sectional study was conducted, which included 188 pregnant women with a history of previous cesarean section who completed the current pregnancy at the Trujillo Regional Teaching Hospital between January and December 2019. There were 67 patients who completed vaginal delivery and 121 patients who completed cesarean delivery. The factors evaluated were gynecological-obstetric factors and sociodemographic factors. Chi-square analysis was used to determine the association between categorical variables, and Mann-Whitney U for the difference in medians between both groups. In addition, a multivariate analysis was performed. Associations were considered significant if the p value  $<0.005$ .

**Results:** A history of vaginal delivery is an associated factor that significantly increases vaginal delivery (PRa: 1.8, 95%CI: 1.24 - 2.60,  $p=0.002$ ). On the other hand, a macrosomic newborn decreases the probability of vaginal delivery (PRa: 0.25, 95%CI: 0.07 - 0.89,  $p=0.032$ ).

**Conclusions:** The factors associated with vaginal delivery in pregnant women with a history of previous cesarean section were a history of vaginal delivery and weight of the newborn (macrosomic).

**Keywords:** Pregnant women, factors, association, delivery, vaginal, history, cesarean section.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	5
AGRADECIMIENTOS.....	6
RESUMEN .....	7
ABSTRACT.....	8
ÍNDICE .....	9
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	17
2.1. DISEÑO DEL ESTUDIO .....	17
2.2. POBLACIONES .....	17
2.3. MUESTRA Y MUESTREO.....	18
2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	20
2.5. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS.....	23
2.6. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS .....	23
2.7. ASPECTOS ÉTICOS .....	24
III. RESULTADOS.....	26
IV. DISCUSIÓN.....	30
V. CONCLUSIONES.....	34
VI. LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....	35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	36
VIII. ANEXOS.....	39

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 MARCO TEÓRICO

El proceso de parto se distingue por la aparición de contracciones uterinas intensas y dolorosas, que se dividen en dos fases: la dilatación cervical y el descenso del feto a través del canal de parto.<sup>1</sup>

Con respecto a la epidemiología de las cesáreas, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2022 (ENDES 2022)<sup>2</sup> determinó un aumento de la prevalencia de cesáreas con respecto al 2017, siendo dichas cifras 36,6% y 34,2% respectivamente. Centrándonos en la Región La Libertad, ENDES 2022 estimó una prevalencia de cesárea dentro de un rango de 40-47,4%.<sup>2</sup> Por tanto, se infiere que la prevalencia de parto vaginal va en descenso. Todas las mencionadas circunstancias van en contra de la recomendación de la Organización Mundial de la Salud, la cual establece que el porcentaje de cesáreas no debe exceder el 15% de todos los partos.<sup>3</sup>

De mayor compleja estimación es la prevalencia de partos vaginales en gestantes con cesárea segmentaria transversa previa, debido a los diversos resultados que existen. Vargas A. y col. evidenciaron en gestantes con antecedente de cesárea previa, una prevalencia de 46,5% de parto vaginal exitoso.<sup>4</sup> Por otro lado, Ybaseta y col. determinaron una prevalencia de 79% de parto vaginal exitoso en pacientes cesareadas una vez.<sup>5</sup>

Experimentar un parto vaginal tras una cesárea previa, conlleva ventajas potenciales para la salud, así como riesgos. Dentro de los beneficios se considera evitar la cirugía abdominal mayor, tasas más bajas de infección, tromboembolismo y hemorragia posparto, periodo de recuperación más reducido en comparación con las mujeres con parto por cesárea repetido. Y si las pacientes aun presentan el deseo genésico de tener nuevos hijos, el parto vaginal puede disminuir el riesgo de complicaciones maternas relacionadas con numerosos partos por cesárea (p. ej., histerectomía, lesión del intestino o la vejiga, transfusión, infección y placentación anormal).<sup>6</sup>

Es necesario constatar que a pesar de que el parto vaginal se asocia con menor cantidad de complicaciones que la cesárea repetida electiva, si este

parto vaginal falla se asocia con más complicaciones. La principal complicación se presenta como ruptura o dehiscencia de histerorrafia, lo que da lugar a un aumento sustancial en la probabilidad de morbilidad y mortalidad materna y neonatal.<sup>6</sup> Qiu y col. en una revisión sistemática determinaron que las complicaciones asociadas a parto vaginal en cesareadas previas incluyen ruptura uterina (OR = 3.35, IC 95% 1.57-7.15), asfixia neonatal (OR 3.35, IC 95% 1.57-7.15), muerte perinatal (OR 1.71, IC 95% 1.29-2.25), cuando se compararon con pacientes con cesárea repetida. A pesar de estos riesgos, las complicaciones fueron pequeñas en ambos.<sup>7</sup> Por todo ello, es sumamente importante seleccionar de manera más precisa a las pacientes a quienes les puede beneficiar el parto vaginal y tendrán más probabilidad de que resulte de forma exitosa.

En una revisión sistemática, Wu y col. (2019) evidenciaron que la raza blanca, el antecedente de haber culminado una gestación por parto vaginal antes de la cesárea, el antecedente de parto vaginal posterior a la cesárea, la distocia de presentación como indicación de la cesárea previa y otros factores están relacionados con un mayor éxito de parto vaginal en cesareadas previas.<sup>8</sup>

En cambio, los factores asociados a una baja tasa de éxito de parto vaginal en pacientes con cesárea previa son edad materna avanzada, obesidad, diabetes, macrosomía, desproporción cefalopélvica, trabajo de parto prolongado e inducción.<sup>8</sup>

En relación al análisis de cada factor por separado, el hecho de haber experimentado un parto vaginal antes o después de una cesárea, es el predictor más importante asociado a parto vaginal exitoso en pacientes con cesárea previa.<sup>9</sup> Conforme incrementa el número de partos vaginales previos aumenta la tasa de éxito, las cuales se determinaron que para 0, 1,  $\geq 2$  partos vaginales fueron tasas de 63,3%, 87,6%, 90,9%, respectivamente.<sup>10</sup> De igual manera, este antecedente se asoció a una disminución en la incidencia de ruptura uterina.<sup>11</sup>

Otro punto importante, son las indicaciones de la cesárea previa, en donde se considera que aquellas indicaciones que permiten una cesárea

planificada tienen mayor probabilidad de parto por vía vaginal exitoso en embarazos posteriores, en comparación con las mujeres con una cesárea de emergencia previa por sufrimiento fetal o distocia de labor de parto.<sup>12</sup> Un estudio adicional determinó que la presión intrauterina más alta, mayor dilatación cervical al ingreso y una edad gestacional menor al nacimiento están asociados con una mayor probabilidad de un parto vaginal exitoso.<sup>13</sup>

En cuanto a la edad, se ha determinado que las mujeres con edad materna avanzada tienen mayor probabilidad de presentar partos vaginales fallidos.<sup>14</sup> De acuerdo a la revisión sistemática de Wu y Col, se ha observado que las mujeres menores de 35 años tienen una mayor probabilidad de tener un parto vaginal exitoso después de una cesárea.<sup>8</sup>

Sobre el intervalo intergenésico, se determinó que si este es un periodo intergenésico corto (<2 años) o largo (>5 años), aumenta el riesgo de complicaciones maternas y neonatales importantes como hemorragia posparto, parto prematuro, bajo peso al nacer y admisión en UCI neonatal. Por lo cual se recomienda que el intervalo óptimo para las mujeres que culminan su gestación por parto vaginal posterior a cesárea sea de 2 a 5 años.<sup>15</sup>

Acerca de otro factor materno importante, se evidencia que las mujeres obesas tenían más probabilidades de someterse a una cesárea repetida por una distocia de labor antes de lograr un trabajo de parto activo.<sup>16</sup> La explicación de este hecho se explica en que se ha demostrado que el tejido miometrial extraído de mujeres embarazadas obesas en el momento del parto por cesárea se contrae con menos fuerza y frecuencia que el miometrio de mujeres no obesas.<sup>17</sup>

La macrosomía, definida como un peso al nacer superior a 4 kg, se asocia con tasas reducidas de éxito del parto vaginal en las cesáreas.<sup>8</sup> Según un estudio, se observó una relación directa entre el peso al nacer y la incidencia de complicaciones durante el parto, como distocia de labor, ruptura uterina, distocia de hombros y laceraciones perineales graves.<sup>18</sup>

Otro grupo de enfermedades que pueden intervenir en el éxito de una culminación de gestación por vaginal en cesareadas, son las enfermedades

hipertensivas del embarazo. En un estudio de cohortes se evidenció que las pacientes con preeclampsia tenían más probabilidades de fracasar en el parto vaginal (RR 1,56; IC 95% 1,22-2,00).<sup>19</sup> En relación a la ruptura uterina, no se evidenciaron diferencias significativas entre ambas cohorte del estudio.<sup>19</sup>

Existen varios estudios a nivel internacional que se centran en investigar los elementos gineco-obstétricos y sociodemográficos asociados a la finalización de un embarazo a través de parto vaginal en mujeres que han tenido previamente una cesárea.

Yang y col.<sup>20</sup> (2017) realizaron una revisión sistemática y metaanálisis para comparar las tasas de ruptura uterina y otras complicaciones materno-fetales entre pacientes cesareadas sometidas a parto vaginal vs cesárea electiva. En su investigación incluyeron 16 estudios que cumplieron sus criterios de inclusión. Los investigadores llegaron a la conclusión de que el parto vaginal en pacientes con antecedentes de cesárea se asoció con mayores probabilidades de ruptura uterina en comparación con la repetición de la cesárea electiva en pacientes con antecedentes de cesárea (odds ratio 4,685, intervalo de confianza del 95 %: 3,077-7,133). De manera similar, el parto vaginal se correlacionó con una tasa más alta de endometritis, una tasa más baja de histerectomía y una tasa más baja de problemas respiratorios en los recién nacidos.<sup>20</sup>

Wu y col.<sup>8</sup> (2019) realizaron una revisión sistemática de 94 estudios observacionales, evaluando a un total de 239 006 pacientes embarazadas. Hallaron una tasa de éxito de aproximadamente el 68%, entre los factores con probabilidad reducida de un parto vaginal exitoso se encuentran la obesidad (OR 0,5), diabetes (OR 0,5), distocia o falta de progreso (OR 0,45), macrosomía (OR 0,53), inducción del parto (OR 0,57), raza no blanca (OR 0,64), trastornos hipertensivos del embarazo (OR 0,7), peso al nacer (OR 0,75), edad materna (OR 0,85), índice de masa corporal (OR 0,94). Por el contrario, los factores asociados a un parto vaginal exitoso fueron un parto vaginal previo a la cesárea (OR 3), un parto vaginal posterior a la cesárea (OR 4,04) y una puntuación de Bishop más alta (OR 2,99).<sup>8</sup>

Addisu y col.<sup>21</sup> (2023) realizaron una revisión sistemática y metaanálisis en Etiopia, incluyendo un total de 10 estudios con 2588 participantes. Los resultados demostraron que la tasa de éxito de partos vaginales tras una cesárea alcanzó el 48,42 %. Los factores identificados que se encontraron asociados con un parto exitoso incluyeron tener menos de 30 años (OR 3,75), tener antecedentes de parto vaginal previo (OR 3,65), ruptura de la membrana amniótica al ingreso (OR 2,87), dilatación cervical de 4 cm o más al ingreso (OR 4) y sin antecedentes de mortalidad fetal (OR 4,93).<sup>21</sup>

Parveen y col.<sup>14</sup> (2022) ejecutaron una investigación de tipo analítico, observacional y retrospectivo en pacientes gestantes en quienes se empleó una prueba de trabajo de parto después de una cesárea previa (TOLAC). El objetivo de dicho estudio fue evaluar la proporción de éxito de la culminación de gestación por vaginal después de la cesárea (VBAC) y determinar los factores asociados con tanto los casos exitosos como los fallidos de dichas pruebas (TOLAC). Entre las 1324 mujeres incluidas en el estudio, se observó una prevalencia del 65,3% de partos vaginales después de la cesárea (PVDC) y una incidencia del 0,5% de ruptura de la cicatriz. El resultado materno adverso combinado (hemorragia posparto y admisión a la unidad de cuidados intensivos - UCI) y el resultado fetal (mortinato, puntaje APGAR a los 5 minutos).

Del mismo modo, los estudios nacionales muestran resultados similares.

Castillo O. y col.<sup>22</sup> (2017) realizaron una investigación de característica analítica, longitudinal, de cohorte retrospectivo en donde incluyeron a 835 gestantes dentro de su muestra, en el periodo 2014-2016. Tras el análisis, se determinó que un historial previo de un parto vaginal aumentaba significativamente la probabilidad de un parto vaginal posterior (RR 5,35). También se encontró que varios otros factores aumentan la probabilidad, como un historial de dos partos vaginales (RR 5,99), con la probabilidad individual más alta asociada con un historial de 3 o más partos vaginales (RR 10,96). Además, se demostró que las membranas intactas (RR 2,50), la edad gestacional de 41 semanas en el momento del parto (RR 3,02), el peso fetal en el parto (inferior a 4000 gramos) (RR 3,21) y la psicoprofilaxis (RR

2) se asociaron significativamente con la finalización vaginal de la gestación. Ybaseta y col.<sup>5</sup> (2020) realizaron un estudio transversal y retrospectivo para conocer la asociación entre el cuadro clínico y las complicaciones perinatales maternas mayores del parto vaginal en gestantes con antecedente de cesárea en el año 2018. Se incluyeron 162 gestantes en trabajo de parto, en donde se obtuvo la frecuencia relativa de 128 (79%) gestantes que culminaron gestación por vía vaginal, mientras que al 34 (21%) se les realizó cesárea. En cuanto a las complicaciones, hubo una disparidad del 13% en la prevalencia de hemorragia posparto. Se observó que el 5,4% de los casos ocurrieron en parto vaginal, mientras que el 18% ocurrieron en cesárea, con diferencias estadísticamente significativas. En cuanto al factor perinatal, la enfermedad más significativa observada fue el síndrome de dificultad respiratoria.

En base a lo ya relatado, creemos necesaria la realización de un estudio que asocie las variables planteadas en nuestra región. Así se podrá verificar los hallazgos obtenidos en la literatura internacional, para poder aplicar de mejor manera las recomendaciones de las guías prácticas a nuestra realidad. Nuestro estudio servirá también como referencia para considerar la utilidad de parto vaginal en pacientes en donde es probable su éxito y evitar el uso de cesáreas innecesarias, obteniendo con ello la mejor atención a las pacientes.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores asociados a culminación de parto por vía vaginal en pacientes con cesárea previa en el Hospital Regional Docente de Trujillo?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

- Identificar qué factores se encuentran asociados a culminación de parto por vía vaginal en pacientes con cesárea previa en el Hospital Regional Docente de Trujillo.

### 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los factores asociados a la culminación en parto vaginal de pacientes con cesárea previa.
- Identificar la proporción de gestantes con antecedente de cesárea previa que culminaron el parto por vía vaginal.

### 1.4 HIPÓTESIS

**H0 (hipótesis nula) =** No existe asociación entre factores gineco-obstétricos y sociodemográficos a culminación de parto por vía vaginal en pacientes con cesárea previa en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo de enero a diciembre del 2019.

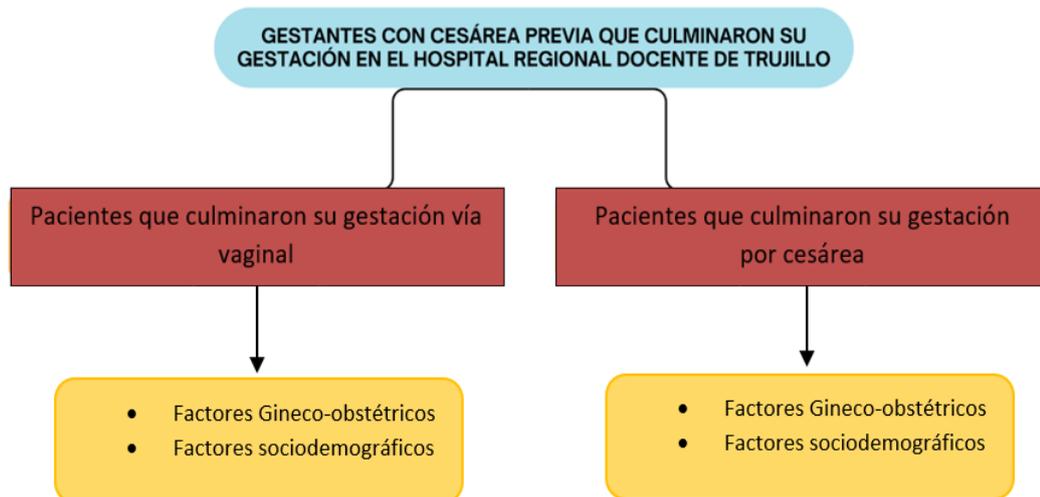
**Ha (hipótesis alterna) =** Existe asociación entre factores gineco-obstétricos y sociodemográficos a culminación de parto por vía vaginal en pacientes con cesárea previa en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo de enero a diciembre del 2019.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

2.1.1 Tipo de estudio: El estudio es analítico, observacional, **transversal**.

2.1.2. Diseño Específico:



### 2.2. POBLACIONES

- **Poblaciones de Estudio:** Gestantes con antecedente de cesárea previa que culminaron la gestación actual en el Hospital Regional Docente de Trujillo, en el periodo de enero a diciembre del 2019, que cumplan los criterios de inclusión.

**Criterios de Selección:**

- **Criterios de Inclusión**
  - Pacientes con una cesárea previa, cuya gestación actual la hayan culminado vía vaginal.
  - Pacientes con una cesárea previa, cuya gestación actual la hayan culminado con CST.
  - Pacientes que cuenten con historias clínicas legibles donde se puedan evidenciar las variables en estudio.

- **Criterios de Exclusión**

- Pacientes con historias clínicas pendientes de algún proceso médico legal.
- Pacientes cuyas historias clínicas tengan insuficiente información requerida.
- Paciente con indicación absoluta de cesárea: pelvis estrecha, SFA, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, entre otros.
- Pacientes con antecedente de miomectomía.
- Pacientes con infección por VIH.
- Paciente con muerte fetal o malformaciones fetales durante el parto actual.
- Embarazo múltiple.

### **2.3. MUESTRA Y MUESTREO**

**Unidad de Análisis:** Se refiere a las pacientes embarazadas con una cesárea previa que culminaron la gestación actual en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo de enero a diciembre del 2019.

**Unidad de Muestreo:** En el periodo comprendido entre enero a diciembre del 2019, se analizaron los expedientes médicos de mujeres embarazadas con antecedentes de cesárea previa que culminaron la gestación actual en el Hospital Regional Docente de Trujillo.

**Tipo de muestreo:** Probabilístico, aleatorio simple

**Técnica:** Se llevará a cabo un examen y una evaluación exhaustiva de los registros médicos pertenecientes al servicio de obstetricia del mencionado hospital. Posteriormente, se procederá a recopilar los datos pertinentes de las pacientes que cumplan con los criterios de inclusión necesarios, hasta obtener una muestra completa.

**Tamaño Muestral:** Se empleó la siguiente fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra para proporciones finitas:

Según Molina (2021), la fórmula para estimación de una proporción en población finita es:

<p>Cálculo del tamaño muestral:</p> $N = Z_{\alpha}^2 \frac{p(1-p)}{\delta^2}$ <p>N: tamaño muestral; Z<sub>α</sub>: nivel de confianza; p: proporción poblacional; δ: precisión de la estimación.</p>	<p>Corrección para muestra finita:</p> $N_c = \frac{N}{1 + \frac{N}{PT}}$ <p>N<sub>c</sub>: tamaño muestral corregido; N: tamaño muestral calculado; PT: tamaño de la población.</p>
--	--

Para el estudio se considera:

$$Z_{\alpha} = 1.96$$

p=0.79 en referencia a Ybaseta y col. et al determinaron que la prevalencia de parto vaginal en pacientes con cesárea previa fue 79%.5

$$\delta = 0.05$$

$$PT = 709$$

Tamaño de muestra:

$$N = 1.96^2 \left( \frac{0.79(1-0.79)}{0.05^2} \right)$$

$$N = 254.9$$

Corrección para muestra finita:

$$N_c = \frac{254.9}{1 + \frac{254.9}{709}} = 187.49$$

N<sub>c</sub> = 188 pacientes gestantes con Cesárea previa como tamaño muestral.

Al ser un estudio transversal, se revisaron 188 historias de gestantes de cumplían con los criterios planteados, obteniendo 67 pacientes que finalizaron su gestación por vía vaginal y 121 pacientes que la finalizaron por CST.

## 2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	TIPO	ESCALA	INDICADOR	REGISTRO
<b>VARIABLES DEPENDIENTE</b>					
<b>Variable gineco-obstétrica</b>	Vía de culminación de gestación	Cualitativa	Nominal	Revisión de historia clínica	Vaginal Cesárea
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>					
<b>Factor gineco-obstétrico</b>	Edad materna	Cualitativa politómica	Ordinal	Revisión de historia clínica	<20 años 20-35 años >35 años
	Período intergenésico	Cualitativa politómica	Ordinal	Revisión de historia clínica	<18 meses 18-59 meses > 60 meses
	Peso del recién nacido	Cualitativa politómica	Ordinal	Revisión de historia clínica	Macrosómico: >4Kg PN: 2.5 a 3.9 Kg BP: 1.5 a 2.4 Kg MBP: 1.0 a 1.4 Kg EBP: <1.0 Kg
	Antecedente de parto vaginal	Cualitativa dicotómica	Nominal	Revisión de historia clínica	Sí No
	Adecuado control prenatal	Cualitativa dicotómica	Nominal	Revisión de historia clínica	Inadecuado: <6 controles Adecuado: ≥6 controles
	Paridad	Cuantitativa	De razón	Revisión de historia clínica	Nro de gestaciones
	Abortos previos	Cualitativa	Nominal	Revisión de historia clínica	Sí No
	Índice de masa corporal (Categorías)	Cualitativa politómica	Ordinal	Revisión de historia clínica	Bajo peso: <18.5 kg/m <sup>2</sup> Peso normal: 18.5 a 24.9 kg/m <sup>2</sup> Sobrepeso: 25 a 29.9 kg/m <sup>2</sup> Obesidad: ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>
<b>Factores socio-demográfico</b>	Procedencia	Cualitativa dicotómica	Nominal	Revisión de historia clínica	Rural Urbano
	Grado de instrucción	Cualitativa politómica	Nominal	Revisión de historia clínica	Analfabeta Primaria Secundaria Superior universitario o técnico
	Ocupación	Cualitativa politómica	Nominal	Revisión de historia clínica	Ama de casa Estudiante Profesional
	Estado Civil	Cualitativa politómica	Nominal	Revisión de historia clínica	Soltera Casada Conviviente Otro

## **DEFINICIÓN OPERACIONAL**

### **A) VARIABLE DEPENDIENTE:**

**Vía de culminación de gestación:** Se define como el método obstétrico empleado en el momento presente para la finalización exitosa del embarazo actual, lo cual comprende tanto el parto vaginal como la cesárea.

- **Parto Vaginal:** Es el proceso en el que el neonato es expulsado del útero a través del canal del parto. Durante el parto vaginal, las contracciones uterinas y la dilatación del cuello uterino permiten que el neonato pase por la vagina hasta nacer. <sup>23</sup>
- **Cesárea:** Es un procedimiento quirúrgico en el cual el neonato es extraído del útero a través de una incisión en el abdomen y el útero de la madre. <sup>23</sup>

### **B) VARIABLES INDEPENDIENTES:**

#### **Factores gineco-obstétricos:**

- **Edad materna:** Se refiere a la edad de la mujer registrado en el momento del parto. Esta medida es crucial para evaluar los riesgos y necesidades especiales que pueden presentarse durante el embarazo y el parto.<sup>23</sup>
- **Periodo intergenésico:** Es el intervalo entre la fecha de resolución del último evento obstétrico y el inicio (FUM) del siguiente embarazo. Se considera corto cuando es menor de 18 meses y largo cuando es mayor de 60 meses. <sup>24</sup>
- **Peso del recién nacido:** Se refiere al peso en kilogramos del neonato, tomado inmediatamente después del nacimiento. Este parámetro es crucial para evaluar la salud del recién nacido y determinar la necesidad de cuidados especiales.<sup>25</sup>
- **Antecedente de cesárea:** Se refiere a la extracción del feto, a través del útero por medio de una incisión abdominal, suceso ocurrido con anterioridad<sup>24</sup>

- Adecuado control prenatal: Se refiere a un número  $\geq 6$  atenciones obstétricas durante la gestación o 4 atenciones prenatales presenciales combinadas con 3 AP por teleconsulta para cada gestante, consideradas así por la norma técnica MINSA.<sup>23</sup>
- Formula Obstétrica: Se define mediante la formula obstétrica de cada gestante, donde primero se expresa el número de gestaciones anteriores e incluye la gestación actual, seguido del número de partos llevados a término, luego el número de partos pretérmino, siguiendo del número total de abortos, molas o embarazos ectópicos y finalmente la cifra de los hijos vivos. <sup>23</sup>
- Abortos previos: Se define como el antecedente de pérdida de la gestación antes de la semana 22 del embarazo, cuando el producto pesa  $< 500$  g., este suceso puede ser único o múltiple.
- Índice de Masa Corporal: En gestantes se clasifica en bajo peso:  $< 18.5$  kg/m<sup>2</sup>, peso normal: 18.5 a 24.9 kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso: 25 a 29.9 kg/m<sup>2</sup> y obesidad:  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. Parámetros importantes para controlar la ganancia ponderal recomendada durante la gestación.

#### **Factores socio-demográficos:**

- Procedencia: Lugar de residencia donde habitan las pacientes implicadas en la evaluación sociodemográfica, los cuales se dividen en urbanos o rurales.<sup>28</sup>
- Grado de instrucción: Años de educación que ha completado una persona, refiriéndose a escuelas, colegios, universidades o escuelas profesionales. <sup>28</sup>
- Ocupación: Actividad a la que se dedica una persona, para obtener remuneraciones o beneficios, a cambio de la prestación de bienes y/o servicios. <sup>28</sup>
- Estado Civil: Se refiere abiertamente al concepto de matrimonio o de unión conyugal, que se da a partir de la unión civil y legal de dos personas de sexos diferentes, que comparten una vida en común y

debido a su permanencia. Lo opuesto a esta unión, se denomina soltería, término de reconocimiento legal.<sup>28</sup>

## **2.5. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS**

El permiso correspondiente será gestionado en el Departamento académico de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo, bajo la supervisión de la asesora. Luego, se establecerá comunicación con el responsable del Sistema informático perinatal para obtener los registros de historias clínicas. Posteriormente:

- Localizar y recopilar los expedientes médicos de las pacientes embarazadas con antecedente de cesárea, cuyo último parto haya sido por vía vaginal o cesárea, atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante en el periodo de enero a diciembre del 2019.
- Serán elegidas únicamente aquellas pacientes que cumplan rigurosamente con los requisitos de inclusión, mientras que se excluirá a aquellas que no los cumplan.
- Recolección de datos pertinentes correspondientes a las variables incluidas en los grupos de factores sociodemográficos y gineco-obstétricos.
- Se rellenará el “instrumento de recolección de datos” presente en el anexo de este proyecto de tesis.
- La información recolectada se estructurará en una base de datos en el programa Excel, con el propósito de realizar un análisis estadístico en etapas subsiguientes.

## **2.6. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS**

Se llevará a cabo un análisis exhaustivo de los datos mediante la generación de un archivo Excel que contendrá las variables consideradas en el presente estudio. Posteriormente, se utilizará software estadístico como SPS v28.0 y STATA 17 para realizar los análisis presentados.

**Estadística Descriptiva:** En primer lugar, se creará una tabla donde se muestre el análisis bivariado entre los factores asociados y la vía de

culminación de parto. Dentro de estas tablas se colocarán la frecuencias absolutas y frecuencias relativas expresadas en porcentajes para las variables cualitativas, divididas según sus categorías. Además, se calcularán medidas de dispersión como la desviación estándar o el rango intercuartílico y medidas de tendencia central como la media o la mediana para las variables cuantitativas. Esto estará sujeto a la distribución normal de las variables cuantitativas. Es decir, de presentar distribución normal se usará media y desviación estándar, mientras que si presenta distribución no normal se usará mediana y rango intercuartílico.

**Estadística Analítica** Dentro del análisis bivariado, también se realizarán pruebas de hipótesis. Se empleará el análisis de chi cuadrado para determinar la asociación entre variables categóricas, que serán consideradas en el marco de la investigación. En cuanto a las variables cuantitativas de nuestro estudio, frente a la variable dependiente dicotómica (vía de culminación de gestación), se utilizarán pruebas estadísticas como la T de Student si la distribución es normal, o la U de Mann-Whitney si no es normal. Dichas asociaciones se considerarán estadísticamente significativas para la población si el nivel de confianza para cometer un error fuera del 5% ( $p < 0.05$ ). Si superan este punto de corte se considerarán estadísticamente no significativas para la población. Adicionalmente se agregará un análisis multivariado mediante regresión de poisson con varianza robusta para determinar el peso de cada variable interviniente significativa.

## **2.7. ASPECTOS ÉTICOS**

En el marco de esta investigación, se otorgará máxima prioridad a los principios bioéticos. Es aquí donde tiene lugar, la declaración de Helsinki. Esta es de suma importancia en la investigación médica, ya que destaca los principios fundamentales que deben guiar la ética en la investigación con seres humanos. Su énfasis en el consentimiento informado, la evaluación constante de riesgos y beneficios, y el respeto absoluto por la dignidad y los derechos de los sujetos de estudio asegura que la investigación médica se realice de manera ética y responsable. <sup>29</sup>

Por lo tanto, los principios fundamentales que guían nuestro estudio son la

autonomía, la justicia, la beneficencia y la no maleficencia.

Se garantizará la autonomía al salvaguardar la información proporcionada por los pacientes, respetando estrictamente la confidencialidad del caso y evitando cualquier divulgación o compartición. La justicia será aplicada al seleccionar detalladamente a los pacientes utilizando exclusivamente los criterios de inclusión y exclusión, evitando cualquier forma de discriminación. La utilidad de este estudio radica en la posibilidad de proporcionar información relevante sobre el parto vaginal en pacientes con antecedentes de cesárea previa. La no maleficencia será garantizada, ya que ningún perjuicio será ocasionado a los participantes en ninguna etapa del estudio. Únicamente se realizará una revisión de las historias clínicas.

Contando con la aprobación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego y en espera de la autorización del comité de Ética en Investigación del Hospital Regional Docente de Trujillo, para la ejecución del presente proyecto de tesis.

### III. RESULTADOS

Se revisaron a detalle las historias clínicas de las pacientes gestantes con antecedentes de cesárea previa que culminaron la gestación actual en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Se inspeccionó un total de 188 historias clínicas: 67 pacientes en grupo de parto por vía vaginal (35.6% del total) y 121 en el grupo de parto por cesárea (64.4% del total).

En la Tabla N°1, se detalla en análisis bivariado entre la vía de culminación de la gestación y factores gineco-obstétricos. Se observa que la mediana de la edad materna en ambos grupos es similar: 30 años y 29 años para el grupo que culminó por vía vaginal y por cesárea, respectivamente. No hubo diferencia significativa entre las medianas. Similar situación ocurrió con la paridad, cuyas medianas en ambos grupos no presentaron diferencia significativa. Pasando a las variables cualitativas, se evidencia que las únicas con asociación estadísticamente significativa a parto vaginal fueron el peso del recién nacido ( $p=0.031$ ) y antecedente de parto vaginal ( $p=0.002$ ). En el caso de periodo intergenésico, adecuado control prenatal, abortos previos, no presentaron asociación significativa.

En la Tabla N°2, se detalla la relación entre los factores sociodemográficos y la vía de culminación. La categoría de procedencia con mayor proporción fue la de urbano (64.2% y 58.7% para vaginal y cesárea, respectivamente). Para el caso de las variables grado de instrucción, ocupación y estado civil, la categoría con mayor proporción fue la de secundaria, ama de casa, y conviviente, respectivamente. Ninguna de los factores sociodemográficos se asoció de forma significativa con la vía de culminación.

En la Tabla N°3, se realizó un análisis multivariado de las variables significativas ( $p<0.05$ ) mediante regresión de poisson con varianza robusta. Se evidencia que el antecedente de parto vaginal es un factor asociado que aumenta de manera significativa la culminación por parto vaginal (RPa: 1.8, IC95%: 1.24 - 2.60,  $p=0.002$ , ajustado por peso del recién nacido). Además, la probabilidad de culminar en un parto vaginal es 75% menor en los recién nacidos macrosómicos en comparación con recién nacidos con peso normal. (RPa: 0.25, IC95%: 0.07 - 0.89,  $p=0.032$ , ajustado por ant. de parto vaginal).

**Tabla N°1: Análisis bivariado entre Vía de culminación de gestación y factores gineco-obstétricos**

	Vía de culminación de gestación		Valor P
	Vaginal n=67(%)	Cesárea n=121(%)	
<b>Edad materna (años)<sup>a</sup></b>	30 (8)	29 (7)	0.685 <sup>b</sup>
<b>Período intergenésico</b>			
≥60 meses	22 (32.8%)	45 (37.2%)	0.742*
18-59 meses	43 (64.2%)	71 (58.7%)	
<18 meses	2 (3.0%)	5 (4.1%)	
<b>Peso del recién nacido</b>			
Macrosómico	2 (3.0%)	16 (13.2%)	<b>0.031*</b>
PN	57 (85.1%)	78 (64.5%)	
BP	4 (6.0%)	19 (15.7%)	
MBP	3 (4.5%)	6 (5.0%)	
EBP	1 (1.5%)	2 (1.7%)	
<b>Adecuado control prenatal</b>			
Sí (≥6 controles)	43 (64.2%)	85 (70.2%)	0.393*
No (<6 controles)	24 (35.8%)	36 (29.8%)	
<b>Antecedente de parto vaginal</b>			
Sí	33 (49.3%)	33 (27.3%)	<b>0.002*</b>
No	34 (50.7%)	88 (72.7%)	
<b>Paridad<sup>a</sup></b>	3 (2)	3 (1)	0.116 <sup>b</sup>
<b>Abortos previos</b>			
Sí	3 (4.5%)	10 (8.3%)	0.327*
No	64 (95.5%)	111 (91.7%)	
<b>Índice de masa corporal (Categorías)</b>			
Peso normal	8 (11.9%)	14 (11.6%)	0.393*
Sobrepeso	33 (49.3%)	48 (39.7%)	
Obesidad	26 (38.8%)	59 (48.8%)	

\*Valor p hallado mediante Chi2

<sup>a</sup>Mediana (Rango intercuartílico) como medidas de tendencia central y dispersión, respectivamente

<sup>b</sup>U de Mann-Whitney, como prueba no paramétrica para diferencia de medianas

**Tabla N°2: Análisis bivariado entre Vía de culminación de gestación y factores sociodemográficos**

	Vía de culminación de gestación		Valor P*
	Vaginal n=67(%)	Cesárea n=121(%)	
<b>Procedencia</b>			
Urbano	43 (64.2%)	71 (58.7%)	0.460
Rural	24 (35.8%)	50 (41.3%)	
<b>Grado de instrucción</b>			
Superior universitario o técnico	16 (23.9%)	29 (24.0%)	0.446
Secundaria	41 (61.2%)	65 (53.7%)	
Primaria	10 (14.9%)	24 (19.8%)	
Analfabeta	0 (0.0%)	3 (2.5%)	
<b>Ocupación</b>			
Profesional	11 (16.4%)	12 (9.9%)	0.399
Estudiante	1 (1.5%)	3 (2.5%)	
Ama de casa	55 (82.1%)	106 (87.6%)	
<b>Estado civil</b>			
Conviviente	49 (73.1%)	93 (76.9%)	0.846
Casada	15 (22.4%)	23 (19.0%)	
Soltera	3 (4.5%)	5 (4.1%)	

\*Valor p hallado mediante Chi2

**Tabla N°3: Análisis multivariado de factores asociados a culminación de parto por vía vaginal**

	<b>RP</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Valor p*</b>
<b>Antecedente de parto vaginal</b>			
Sí	1.8	1.24 - 2.60	<b>0.002</b>
No	Ref.	Ref.	Ref.
<b>Peso del recién nacido</b>			
Macrosómico	0.25	0.07 - 0.89	<b>0.032</b>
PN	Ref.	Ref.	Ref.
BP	0.44	0.18 - 1.04	0.063
MBP	0.8	0.34 - 1.91	0.616
EBP	0.8	0.22 - 2.89	0.734

(\*) Regresión de poisson con varianza robusta,  $p < 0.05$  como estadísticamente significativo.

RP=Riesgo de prevalencia IC=Intervalo de confianza

#### IV. DISCUSIÓN

La culminación de parto por vía vaginal es la vía preferida frente a la cesárea, tanto para la madre como para el recién nacido. El parto vaginal está asociado con una recuperación más rápida, menor riesgo de infecciones, y menos complicaciones postoperatorias. Además, los recién nacidos por parto vaginal suelen tener una mejor adaptación respiratoria y menor incidencia de problemas inmunológicos. Por estas razones, siempre que sea posible y seguro, el parto vaginal es generalmente preferido sobre la cesárea. La finalidad de esta investigación es determinar los factores asociados a culminación de gestación por vía vaginal en pacientes cesareadas 1 vez.

Se efectuó un estudio transversal en 188 gestantes con una cesárea previa, de las cuales 67 culminaron la gestación por vía vaginal y 121 por cesárea. Los factores asociados fueron peso del recién nacido y el antecedente de parto vaginal.

En el presente estudio, las mujeres que dieron a luz a un recién nacido macrosómico tienen menor probabilidad de culminar el parto de manera vaginal en comparación con las mujeres que terminaron su parto con un recién nacido con peso normal (RPa: 0.25, IC95%: 0.07 - 0.89,  $p=0.032$ ). Este resultado se corresponde con el reportado por Wu y col.<sup>8</sup>, en un análisis de una revisión sistemática que incluyó a 94 estudios observacionales (una muestra de 239006 pacientes), en el cual el peso del recién nacido posee una diferencia de medias estandarizadas de -0.24 (IC 95% de -0.30 a -0.18;  $p<0,01$ ), es decir, en el grupo de parto vaginal el peso tiende a ser menor en comparación con el grupo de cesárea. Similarmente, Parveen y col.<sup>14</sup> reportan en su estudio analítico, que el peso fetal estimado mayor de 3500 g es un factor asociado a fracaso de intento de trabajo de parto por vía vaginal en pacientes cesareadas (OR 0,31; IC 95% 0,14–0,6;  $p = 0,002$ ). Por otra parte, en el metaanálisis de Eden y col.<sup>30</sup>, el peso fetal estimado antes del parto tiene evidencia inconsistente para predecir parto vaginal en gestantes con cesárea previa. La hipótesis planteada para ello evidencia que mientras más grande es el recién nacido, mayor es la

dificultad para avanzar a través del canal de parto o un mayor riesgo de distocia de hombros. Además, un recién nacido macrosómico puede ejercer más presión sobre la cicatriz uterina de la cesárea anterior, aumentando el riesgo de rotura uterina durante el parto.

En esta investigación, se halló que el antecedente de partos vaginales se asoció significativamente con culminación de parto por vía vaginal (RPa: 1.8, IC95%: 1.24 - 2.60,  $p=0.002$ , ajustado por peso del recién nacido). Se evidenció que la proporción de pacientes con este antecedente, fue 49.3% en el grupo de parto vaginal y de 27.3% en el grupo de cesárea. Estos resultados están acorde a la literatura global. Addisu y col.<sup>21</sup> reportan que el antecedente de parto vaginal es un factor asociado a parto vaginal exitoso en gestantes con antecedente de cesárea (OR 3,65; IC del 95 %: 2,64 - 5,04). Asimismo, la investigación realizada por Castillo O. y col.<sup>22</sup>, evidencia que el antecedente de un parto vaginal está asociado a un nuevo parto vaginal (RR 5.35; IC95% 1,15 - 24,80), reportando además que a mayor número de partos por vía vaginal, también se incrementa la asociación con la culminación de la gestación actual por parto por vía vaginal. La hipótesis frente a estos hallazgos se basa en que el aparato reproductor femenino ha demostrado previamente su capacidad para llevar a cabo un parto vaginal sin complicaciones significativas. Es decir que los músculos uterinos y perineales pueden funcionar eficazmente durante el nuevo trabajo de parto.

Al respecto de las variables sociodemográficas, no hay diferencia significativa entre las medianas de la edad del grupo de parto por vía vaginal o por cesárea. (30 años vs 29 años;  $p=0.685$ ). Esta variable se representa de forma numérica o categórica en los diferentes estudios. Wu y col.<sup>8</sup> reporta que a mayor edad, menor es la chance de éxito de parto por vía vaginal (OR ajustado, 0,85; IC del 95 %, 0,78–0,92). Por otro lado, Addisu y col.<sup>21</sup> reportan que la edad menor de 30 años está asociado al parto por vía vaginal en pacientes con antecedente de una cesárea (ORc:3,75; IC95 %: 1,92 - 7,33). Similares resultados reportan los diferentes autores.<sup>5,14</sup> Las discrepancia en los hallazgos puede deberse a la heterogeneidad de las

poblaciones estudiadas, así como las diferencias en las normas técnicas que rigen la atención prenatal.

Al respecto de los demás factores gineco-obstétricos, no resultaron tener asociación estadísticamente significativa con parto por vía vaginal: periodo intergenésico ( $p=0.742$ ), adecuado control prenatal ( $p=0.393$ ), paridad ( $p=0.116$ ), abortos previos ( $p=0.327$ ). Ybaseta y col.<sup>5</sup>, reporta que el periodo intergenésico no está asociado a parto vaginal ( $p>0.05$ ), sin embargo difiere con nuestro estudio, reportando que tanto la paridad, como el control prenatal adecuado, están asociados a parto vaginal ( $p<0.05$ ). Adicionalmente reporta que el adecuado control prenatal se asocia de manera significativa a parto por vía vaginal ( $p<0.05$ ).

El índice de masa corporal se estudió de manera cualitativa ( $p=0.393$ ). Al realizar la diferencia entre las medianas de los grupos por parto vaginal (28.67) y por cesárea (29.72), estas no fueron estadísticamente diferentes. Así mismo, al categorizar la variable, se evidencia que la categoría de mayor proporción para el grupo por parto vaginal fue sobrepeso (49.3%), mientras que para el grupo por cesárea fue la obesidad (48.8%). Sin embargo, no se asoció de manera significativa con la vía de culminación de parto. Los estudios muestran resultados diferentes. En el metaanálisis realizado por Wu et al.<sup>8</sup>, se evidencia que a medida que aumenta el índice de masa corporal, la probabilidad de un parto vaginal exitoso disminuye (OR ajustado, 0.94; IC al 95%, 0.91–0.98). Así mismo hallaron que, la obesidad ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) fue un factor de riesgo para el fracaso del parto vaginal en pacientes cesareadas (OR, 0,50; IC del 95 %, 0,39-0,64). Una hipótesis para la diferencia entre los resultados es el diseño del estudio (el nuestro es observacional y se basó en las historias clínicas) y además probables factores confusores, como los diferentes niveles de experiencia de los ginecólogos, ya que algunos pueden ser más propensos a recomendar cesáreas en lugar de intentar un parto vaginal en pacientes cesareadas anteriormente, especialmente en pacientes con obesidad o en situaciones consideradas de alto riesgo.

Al respecto de la evaluación integral prenatal, así como de los exámenes de

laboratorio, pudimos evidenciar que ninguna de estas variables resultó tener asociación significativa con parto por vía vaginal. La hipótesis planteada para estos hallazgos, es porque estas variables si bien tratan de prevenir posibles complicaciones, no evalúan de manera directa la capacidad materna para poder culminar el parto por vía vaginal.

Concentrándonos en los factores sociodemográficos estudiados en la presente investigación, podemos evidenciar que ninguno de ellos tiene asociación significativa con parto por vía vaginal. Con respecto a la procedencia, se evidencia que la categoría urbana presentó mayor proporción tanto en el grupo de parto por vía vaginal como en el grupo de parto por cesárea ( $p=0.460$ ). Resultados contrarios evidencia el estudio de Ybasete y col. <sup>5</sup>, en donde presentan una mayor proporción de la categoría rural en el grupo del parto por vía vaginal (81%), a diferencia del grupo de parto por cesárea en donde la categoría urbano presentó mayor frecuencia (82%). Una explicación planteada para esta diferencia de resultados, es la implicancia de la diferencia de factores culturales de las poblaciones rurales. Además de ello, resalta la importancia la capacitación del primer nivel de atención de las distintas regiones, quienes están encargados de las atenciones prenatales.

## **V. CONCLUSIONES**

- La proporción de las gestantes con el antecedente de cesárea previa que culminaron el parto por vía vaginal es de 35.6% (67 pacientes) de las 188 pacientes incluidas en el estudio.
- El recién nacido macrosómico es un factor que disminuye la probabilidad de culminación de parto por vía vaginal.
- El antecedente de parto vaginal es un factor que aumenta la probabilidad de culminación de parto por vía vaginal.

## **VI. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

- Dada la naturaleza retrospectiva del estudio, es necesario revisar los registros médicos, que a menudo contienen datos incompletos, lo que plantea desafíos para obtener resultados específicos del paciente. En consecuencia, se observa una falta de objetividad en la recopilación de datos, así como la existencia de registros médicos incompletos.
- Además, el estudio se realizó exclusivamente en un solo hospital, lo que limita la generalización de sus hallazgos más allá de la institución en cuestión.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leveno KJ, Spong CY, Dashe JS, Casey BM, Hoffman BL, Cunningham FG, et al. *Williams Obstetrics, 25th Edition* [Internet]. McGraw-Hill Education; 2018. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=mhOdAQAACAAJ>
2. INEI. ENDES 2022: Perú - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [Internet]. 2023. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1898/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1898/libro.pdf)
3. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Programas y proyectos. [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-RHR-15.02>
4. 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. *Rev Peru Ginecol Obstet.* octubre de 2013;59(4):261-6.
5. Ybaseta-Soto G, Quijandria-Tataje C, Ybaseta-Soto M. Parto vaginal en gestantes con cesárea previa en un Hospital General de Perú. *Rev Médica Panacea.* 10 de marzo de 2020;9(1):4-12.
6. ACOG Practice Bulletin No. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol.* febrero de 2019;133(2):e110-27.
7. Qiu L, Zhu J, Lu X. The safety of trial of labor after cesarean section (TOLAC) versus elective repeat cesarean section (ERCS): a systematic review and meta-analysis. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* diciembre de 2023;36(1):2214831.
8. Wu Y, Kataria Y, Wang Z, Ming WK, Ellervik C. Factors associated with successful vaginal birth after a cesarean section: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 17 de octubre de 2019;19(1):360.
9. Tesfahun TD, Awoke AM, Kefale MM, Balcha WF, Nega AT, Gezahegn TW, et al. Factors associated with successful vaginal birth after one lower uterine transverse cesarean section delivery. *Sci Rep.* 31 de mayo de 2023;13(1):8871.
10. Mercer BM, Gilbert S, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, et al. Labor outcomes with increasing number of prior vaginal births after cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* febrero de 2008;111(2 Pt 1):285-91.
11. Kalisa R, Rulisa S, van Roosmalen J, van den Akker T. Maternal and perinatal outcome after previous caesarean section in rural Rwanda. *BMC Pregnancy Childbirth.* 25 de agosto de 2017;17(1):272.
12. Kok N, Ruiters L, Hof M, Ravelli A, Mol BW, Pajkrt E, et al. Risk of maternal and neonatal complications in subsequent pregnancy after planned caesarean section in a first birth, compared with emergency caesarean section: a nationwide comparative cohort study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* enero de 2014;121(2):216-23.
13. Hautakangas TM, Uotila JT, Huhtala H, Palomäki OL. How does uterine contractile activity affect the success of trial of labour after caesarean section, and the risk of

- uterine rupture? An exploratory, blinded analysis of a cohort from a randomised controlled trial. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* mayo de 2022;129(6):976-84.
14. Parveen S, Rengaraj S, Chaturvedula L. Factors associated with the outcome of TOLAC after one previous caesarean section: a retrospective cohort study. *J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol.* abril de 2022;42(3):430-6.
  15. Rao J, Fan D, Ma H, Lin D, Zhang H, Zhou Z, et al. Is there an optimal inter-delivery interval in women who underwent trial of labor after cesarean delivery (TOLAC)? *Reprod Health.* 20 de enero de 2022;19(1):14.
  16. Faucett AM, Allshouse AA, Donnelly M, Metz TD. Do Obese Women Receive the Necessary Interventions to Achieve Vaginal Birth after Cesarean? *Am J Perinatol.* agosto de 2016;33(10):991-7.
  17. Zhang J, Bricker L, Wray S, Quenby S. Poor uterine contractility in obese women. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* marzo de 2007;114(3):343-8.
  18. Jastrow N, Roberge S, Gauthier RJ, Laroche L, Duperron L, Brassard N, et al. Effect of birth weight on adverse obstetric outcomes in vaginal birth after cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* febrero de 2010;115(2 Pt 1):338-43.
  19. Srinivas SK, Stamilio DM, Stevens EJ, Peipert JF, Odibo AO, Macones GA. Safety and success of vaginal birth after cesarean delivery in patients with preeclampsia. *Am J Perinatol.* abril de 2006;23(3):145-52.
  20. Yang YZ, Ye XP, Sun XX. Maternal and neonatal morbidity: repeat Cesarean versus a trial of labour after previous Cesarean delivery. *Clin Investig Med Med Clin Exp.* 26 de junio de 2017;40(3):E135-45.
  21. Addisu D, Gebeyehu NA, Biru S, Belachew YY. Vaginal birth after cesarean section and its associated factors in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 15 de mayo de 2023;13(1):7882.
  22. Castillo Oliva LF. Factores predictores de parto vaginal en cesárea previa [Internet]. 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/827>
  23. MINSA. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/198935-2013-minsa>
  24. O'Tool MT, Mosby. *Mosby's Pocket Dictionary of Medicine, Nursing and Health Professions* [Internet]. Elsevier; 2016. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=RKxcjwEACAAJ>
  25. MINSA. Norma técnica de salud para la atención integral de salud neonatal [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/279677-norma-tecnica-de-salud-para-la-atencion-integral-de-salud-neonatal-nts-n-106-minsa-dgsp-v-01-r-m-n-828-2013-minsa>
  26. MINSA. Norma técnica: Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

27. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* mayo de 2019;145 Suppl 1(Suppl 1):1-33.
28. Española RA. Diccionario de la lengua española [Internet]. Real Academia Española; 2014. (Diccionario de la lengua española). Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=VNqGoAEACAAJ>
29. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. *Bull World Health Organ.* 2001;79(4):373-4.
30. Eden KB, McDonagh M, Denman MA, Marshall N, Emeis C, Fu R, et al. New insights on vaginal birth after cesarean: can it be predicted? *Obstet Gynecol.* octubre de 2010;116(4):967-81.

## VIII. ANEXOS

### INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS:

**PROYECTO DE TESIS:** Factores asociados a culminación de parto por vía vaginal en pacientes con cesárea previa en el Hospital Regional Docente de Trujillo

**ALUMNA:** Maricielo Stephany Fernández Morales

#### I. DATOS GENERALES:

- Nro. de historia clínica: \_\_\_\_\_

#### II. VIA DE CULMINACIÓN DE PARTO:

Parto vaginal ( ) Parto por cesárea ( )

#### III. FACTORES GINECO-OBSTÉTRICOS:

- Edad materna: <20 años ( ) 20-35 años ( ) >35 años ( )
- Periodo intergenésico: <18 meses ( ), 18-59 meses ( ), > 60 meses ( )
- Peso del recién nacido: Macrosómico: >4Kg ( ), PN: 2.5 a 3.9 Kg ( ), 2= BP: 1.5 a 2.4 Kg ( ), MBP: 1.0 a 1.4 Kg ( ), 4= EBP: <1.0 Kg ( )
- Antecedente de parto previo vaginal: Si ( ) No ( )
- Número de controles prenatales: \_\_\_\_\_
  - Adecuado CPN ( ) Inadecuado CPN ( )
- Formula obstétrica: \_\_\_\_\_
- Gestaciones: \_\_\_\_\_ gestaciones
- Aborto en ultima gestación: Si ( ) No ( )
- IMC: kg/m<sup>2</sup> ( )

#### IV. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

- Procedencia: Urbano ( ) Rural ( )
- Grado de instrucción: Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior universitario o técnico ( )
- Ocupación: Ama de casa ( ) Estudiante ( ) Profesional ( )
- Estado Civil: Soltera ( ) Casada ( ) Divorciada ( ) Conviviente ( )