

República Dominicana  
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela de Medicina

FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS EN PACIENTES SOMETIDAS A PARTO  
VAGINAL CON ANTECEDENTES PREVIOS DE CESÁREA EN EL HOSPITAL  
UNIVERSITARIO MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA  
OCTUBRE, 2021 – OCTUBRE, 2022



Trabajo de grado presentado por Henry William Ripley Mateo y Saim Xaviel  
Tolentino Acevedo para optar por el título de:  
**DOCTOR EN MEDICINA**

Distrito Nacional 2022

## CONTENIDO

Agradecimientos	
Dedicatoria	
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	10
I.1. Antecedentes	12
I.2. Justificación	19
II. Planteamiento del problema	21
III. Objetivos	22
III.1. General	22
III.2. Específicos	22
IV. Marco teórico	23
IV.1. Parto	23
IV.1.1. Historia	23
IV.1.2. Definición	30
IV.1.3. Etiología	33
IV.1.4. Clasificación	35
IV.1.5. Fisiopatología	35
IV.1.6. Epidemiología	38
IV.1.7. Laboratorio	42
IV.1.7.1 Imágenes	43
IV.1.7.2 Complicaciones	44
IV.1.7.3 Pronóstico y evolución	47
V. Operacionalización de las variables	51
VI. Material y métodos	53
VI.1. Tipo de estudio	53
VI.2. Área de estudio	53
VI.3. Universo	53
VI.4. Muestra	54

VI.5. Criterios	54
VI.5.1. De inclusión	54
VI.5.2. De exclusión	54
VI. 6. Instrumento de recolección de datos	54
VI. 7. Procedimiento	54
VI.8. Tabulación	55
VI.9. Análisis	55
VI.10. Aspectos éticos	55
VII. Resultados	57
VIII. Discusión	68
IX. Conclusiones	70
X. Recomendaciones	72
XI. Referencias	73
XII. Anexos	76
XII.1. Cronograma	76
XII.2. Instrumento de recolección de datos	77
XII.3. Costos y recursos	78
XII.3. Consentimiento informado	79
XII.4. Evaluación	80

## **AGRADECIMIENTOS**

Al señor Dios, por darme la vida, guiarme y acompañarme en este largo y empinado camino, dotándome de paciencia, sabiduría, perseverancia y humildad para levantarme ante las dificultades y tratar siempre de ser mejor persona, estudiante y profesional.

A la Dra. Sabrina Marte, por ser una excelente asesora clínica, abierta a nuestras dudas e inquietudes, brindado una guía en este camino con los más altos estándares de calidad académica y humana, enseñándonos a poner siempre por delante nuestros buenos valores e ideales.

A Rubén Darío Pimentel, nuestro asesor metodológico, por su excelente trabajo apegado siempre a los altos estándares de una investigación científica y atento a los detalles que nos permitieron realizar una mejor labor.

A la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), por ser la institución que me acogió y me brindó la oportunidad de crecer en sus instalaciones como ser humano y estudiante, acercándome al profesional que quiero llegar a ser.

A la Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, por abrirnos las puertas de su eminente institución y departamentos, para poder llevar a cabo nuestro tema de investigación.

A mi amigo y compañero de tesis Saim Xaviel Tolentino Acevedo, por su paciencia, dedicación, esfuerzo, disposición e interés a lo largo de la carrera y del desarrollo de este trabajo de grado, haciendo posible una óptima culminación de ambas.

A mis padres y mis abuelas entre otros familiares por ser grandes seres humanos. por siempre estar presente en los momentos más difíciles y sobre todo por no perder la fe en mí.

Henry William Ripley Mateo

A Dios, por ser mi sostén, mi ayudador, mi respaldo y mi impulso durante estos 6 años, quien cada vez que quise rendirme y soltar la toalla me dio la fortaleza necesaria para seguir adelante.

A mis padres, Emilia Antonia Acevedo Rodríguez y Santos Tolentino, por todo el amor, comprensión, cariño, consejos, la increíble formación que me han proporcionado, por ser mi sustento emocional, moral y económico durante toda mi vida. Por estar para mí en todo momento por más difícil que sea sin nunca pensar en abandonarme.

A mi esposa, Yomeiry Liranzo de Tolentino, por estar ahí y brindarme todo su apoyo a lo largo de mi carrera, por su comprensión en los momentos difíciles, por impulsarme en cuando estaba frustrado, por no rendirse y ayudarme en todo lo que fuera posible.

A mi hermana, Helen Tolentino, por ser inspiración para luchar por lo que quiero, quien a pesar de la distancia siempre ha estado pendiente de cada uno de los procesos y me ha apoyado en todo lo que he podido necesitar.

A mis amigos, Scarlet Beltres, Luisanna Ureña, Pamelly Acosta, Lauren Padilla y Daniel Ortega, por ser aquellos que me hicieron la vida universitaria más llevadera, por estar ahí en los momentos de risa, pero también en los momentos de lágrimas, agradezco su amistad y todas las enseñanzas que me ha dejado la vida a través de ustedes.

Al Doctor Sócrates Bello, quien en uno de los momentos más difíciles de la carrera me dio un consejo que me impulsó para poder lograr este sueño.

A mi compañero, Henry Mateo Ripley, estoy más que agradecido con Dios por premiarme contigo como compañero en esta etapa final de la carrera, gracias por toda la disposición y el empeño que pusiste en este proyecto.

Saim Xaviel Tolentino Acevedo

## **DEDICATORIAS**

A mis padres George Ripley Gomez y Fior Daliza Mateo Castillo de Ripley, por todo su amor y apoyo a lo largo de toda mi vida, que con mucho esfuerzo han sabido guiarme por los senderos correctos orientándome para ser siempre un hombre de bien, estando conmigo siempre en los buenos y malos momentos, dándome el aliento y la fuerza necesaria para continuar adelante ante las dificultades de este arduo camino e inspirándome siempre a disfrutar los procesos de la vida.

A mis abuelas, Aida y Diana por ser parte importante de mi familia, inculcándonos siempre los más altos valores e inspirándonos a servir a los demás, por acogerme siempre con amor y comprensión.

A mis hermana Amelie, tíos, primos y amigos a quienes quiero, por ser parte de los momentos especiales de mi vida contagiándome su alegría en este arduo camino.

A mis amigos y compañeros de carrera por hacer más afable y alegre esta etapa universitaria.

Y por último y no menos importante a mi compañera de días y noches, sin dormir, siempre fiel y a mi lado, apoyándome con su presencia y sin emitir palabra alguna; mi perra Luna.

Henry William Ripley Mateo

A Dios, por ser mi protector, mi ayuda y mi sustento en todo momento, lumbrera a mi camino ha sido su palabra, me ha sostenido con su diestra y por ello este logro es por ti y para ti.

A mi madre, Emilia Antonia Acevedo Rodriguez, por todos los sacrificios que ha hecho durante toda mi vida, por su empeño para sacarme adelante y fundamentar mi crianza en valores, para que hoy pueda cumplir esta meta.

A mi esposa, Yomeiry Liranzo De Tolentino, por todo su apoyo incondicional en cada etapa desde que estamos juntos y por siempre motivarme a seguir cumpliendo mis sueños.

A mi hermano, Edward Estarlin Morla Fortuna, por estar en todos mis aciertos, como también en mis errores, por ser ese hermano que no me dieron mis padres, pero que sí me dio la vida.

Al Doctor Michael Trinidad el cual con todas sus aportaciones, correcciones y orientaciones ha permitido que este trabajo sea realizado de manera correcta y satisfactoria.

A la Universidad Nacional Pedro Henriquez Ureña (UNPHU), por ser mi Alma mater la cual, luego de todas mis experiencias anteriores, me acogió y me brindo la mejor educación posible al acercarme a excelentes profesionales del área de la salud durante todo mi proceso de formación..

Saim Xaviel Tolentino Acevedo

## **RESUMEN**

**Introducción:** El trabajo de parto consiste en una serie de contracciones rítmicas, involuntarias y progresivas del útero que producen el borramiento y la dilatación del cuello uterino. A su vez, la cesárea es un procedimiento mediante el cual se extrae al feto y los anexos ovulares a través de una incisión en el útero.

**Objetivo:** Determinar los factores epidemiológicos en pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes previos de cesárea en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de La Altagracia. Octubre, 2021 – Octubre, 2022.

**Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, prospectivo y transversal, con el objetivo de determinar los factores epidemiológicos en pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea anterior en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021-octubre, 2022. Para la recolección de datos se elaboró un formulario que contiene 11 preguntas, cinco abiertas y seis cerradas.

**Resultados:** El total de las pacientes evaluadas en la sala de parto fueron 130, de las cuales 40 fueron sometidas a parto con antecedentes de cesárea. De las 40 gestantes sus edades estaban entre los 20 a 24 años de edad representando un 42.5 por ciento de las pacientes. En relación al tiempo transcurrido en meses desde la última cesárea de las pacientes evaluadas, el 62.5 por ciento se encontraba entre los 36 y 59 meses. En relación a las pacientes que presentan preeclampsia 29 pacientes que representan 72.5 por ciento no mostraron esta patología.

**Conclusiones:** En cuanto a la cantidad de embarazos de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea el 42.5 por ciento tuvo tres embarazos. Según el grado de obesidad de las pacientes el 57.5 por ciento que son un total de 23 pacientes no presentaba obesidad.

**Palabras clave:** Césarea, parto, antecedentes, peso fetal, dilatación cervical.



## **ABSTRACT**

**Introduction:** Labor consists of a series of rhythmic, involuntary and progressive contractions of the uterus that produce effacement and dilation of the cervix. In turn, the cesarean section is a procedure by which the fetus and ovular adnexa are removed through an incision in the uterus.

**Objective:** To determine the epidemiological factors in patients undergoing labor with a previous history of cesarean section at the Nuestra Señora de La Altagracia Maternity University Hospital. October, 2021 – October, 2022.

**Material and methods:** A descriptive, observational, prospective and cross-sectional study was carried out, with the objective of determining the epidemiological factors in patients undergoing vaginal delivery with a history of previous cesarean section at the Nuestra Señora de la Altagracia Maternity Teaching Hospital, October , 2021-October, 2022. For data collection, a form containing 11 questions, five open and six closed, was prepared.

**Results:** The total number of patients evaluated in the delivery room were 130, of which 40 underwent delivery with a history of cesarean section. Of the 40 pregnant women, their ages were between 20 and 24 years of age, representing 42.5 percent of the patients. In relation to the time elapsed in months since the last cesarean section of the patients evaluated, 62.5 percent were between 36 and 59 months. In relation to the patients with preeclampsia, 29 patients representing 72.5 percent did not show this pathology.

**Conclusions:** Regarding the number of pregnancies of the patients undergoing delivery with a history of cesarean section, 42.5 percent had three pregnancies. According to the degree of obesity of the patients, 57.5 percent, which is a total of 23 patients, did not present obesity.

**Key words:** Caesarean section, delivery, history, fetal weight, cervical dilation.

## I. INTRODUCCIÓN

Los obstetras se han enfrentado a una importante dificultad a lo largo de los años: determinar qué procedimiento sería el más ventajoso para el parto de la paciente y, al mismo tiempo, garantizar la seguridad del producto. Cragin afirmó en 1916 que «después de realizar una cesárea, siempre hay que hacer otra».<sup>1</sup>

Esta observación se ha convertido en una realidad en muchas naciones del mundo, incluida la República Dominicana. Según una investigación de 2019 publicada por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), el 58 por ciento de los partos en la República Dominicana fueron por cesárea, lo que nos coloca en el primer lugar del mundo, por delante de Brasil y Egipto, en segundo y tercer lugar, respectivamente.<sup>2</sup>

Para generar el borramiento (adelgazamiento y acortamiento) y la dilatación cervical, el útero sufre una serie de contracciones regulares, involuntarias y progresivas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un parto típico consiste en:<sup>3</sup>

El trabajo de parto se inicia por sí solo, es de bajo riesgo al principio del trabajo de parto y continúa así durante todo el trabajo de parto y el parto.<sup>3</sup>

Entre las semanas 37 y 42 de embarazo, el feto nace espontáneamente con presentación de vértice.<sup>3</sup>

La madre y el feto están sanos después del parto.<sup>3</sup>

Aunque no existe una causa establecida para el inicio del parto, la manipulación digital o el estiramiento mecánico del cuello durante la inspección aumenta la actividad contráctil uterina, muy probablemente haciendo que la hipófisis posterior produzca más oxitocina.<sup>3</sup>

A las dos semanas de la fecha prevista para el parto (antes o después), comienza el parto normal. El parto dura, por término medio, de 12 a 18 horas durante el primer embarazo; los partos posteriores son más cortos, con una duración media de 6 a 8 horas.<sup>3</sup>

El trabajo de parto tiene tres períodos o estadios:

Las fases latente y activa conforman la primera etapa, que dura desde el inicio hasta la dilatación completa del cuello, es decir, unos 10 cm.:

En la fase latente el cuello uterino se borra y se dilata unos cuatro milímetros, mientras que el dolor es moderado y las contracciones erráticas se vuelven gradualmente más coordinadas. La duración de la fase latente varía, por término medio, en ocho horas en las nulíparas y en cinco horas en las multíparas. Si la duración de la fase latente se prolonga más 20 horas en las nulíparas o más de 12 horas en las multíparas, se considera anormal.<sup>3</sup>

El cuello uterino está completamente dilatado y la presentación desciende hacia la mitad de la pelvis durante la fase activa. La fase activa suele durar de dos a cuatro horas en las multíparas y de cinco a siete horas en las nulíparas. Según el método convencional, el cuello uterino de las nulíparas y las multíparas debería dilatarse a una velocidad aproximada de 1,2 y 1,5 cm/hora, respectivamente. No obstante, el ritmo de dilatación cervical retardado de cuatro a seis cm puede ser típico, según las pruebas actuales. Cada cuatro horas, se realiza un examen pélvico para controlar el curso del parto. La distocia puede estar indicada por la falta de avance de la dilatación y un aspecto disminuido (desproporción feto-pélvica).<sup>3</sup>

Algunos médicos suelen realizar una amniotomía (rotura artificial de las membranas) durante el periodo activo si las membranas no se han roto ya de forma natural. Por razones particulares, como permitir la monitorización fetal interna para comprobar el bienestar del feto, la amniotomía durante este periodo puede ser necesaria.<sup>3</sup>

La frecuencia cardíaca materna, la presión arterial y la frecuencia cardíaca fetal deben controlarse continuamente durante la fase inicial del parto mediante monitorización electrónica o esporádicamente mediante auscultación, a menudo con un instrumento de ultrasonografía Doppler portátil. Cuando la presentación llega a la pelvis, algunas mujeres pueden empezar a sentir la necesidad de empujar. Sin embargo, deben abstenerse de empujar hasta que el cuello uterino esté completamente dilatado para evitar dañar el cuello uterino y desperdiciar energía.<sup>3</sup>

Desde la dilatación cervical completa hasta el parto es la segunda fase. Se tarda una media de dos horas (mediana de 50 minutos) en las nulíparas y una

hora en las multíparas (mediana de 20 minutos). Si se utiliza analgesia de conducción (epidural) o anestesia opioide fuerte, puede continuar durante una hora más o más. Las mujeres sólo deben pujar además de las contracciones uterinas durante el parto espontáneo.<sup>3</sup>

Las compresas calientes y los lubricantes utilizados en el periné durante la segunda fase del parto pueden ablandar y estirar el periné, reduciendo la frecuencia de los desgarros perineales de tercer y cuarto grado. Las comadronas y otros asistentes al parto emplean con frecuencia estas estrategias. El peligro de infección por el masaje perineal debe minimizarse tomando precauciones.<sup>3</sup>

Al contrario que en la primera fase, la postura materna durante la segunda fase no influye en la duración, el modo o el resultado del parto en embarazos sin anestesia epidural. Además, el método de parto o el resultado para la madre o el recién nacido no se ven afectados por la estrategia de pujo (espontáneo o dirigido, retrasado o inmediato).<sup>3</sup>

Una vez que el producto ha emergido y se anticipa el alumbramiento de la placenta o el nacimiento del bebé, comienza la tercera fase del parto. Normalmente, esta etapa dura solo unos minutos, pero puede durar hasta 30.<sup>3</sup>

Dependiendo del motivo de la cesárea anterior, entre el 60 y el 80 por ciento de las mujeres con antecedentes de la misma que se sometieron a pruebas de parto tuvieron éxito; las más exitosas fueron las de origen no recurrente, como la presentación pélvica, el estado fetal no convincente, los embarazos múltiples y el virus del herpes simple; frente a las recurrentes, como la distocia del parto. Sin embargo, en estos últimos, alrededor de dos tercios tendrán éxito en el parto.

## I.1. Antecedentes

### I.1.1. Nacionales

Hoy en día, practicar una cesárea se considera poco saludable. Desde 1985, los especialistas médicos de todo el mundo están de acuerdo en que la tasa adecuada de cesáreas debe oscilar entre el 10 por ciento y el 15 por ciento. Las

cesáreas también han aumentado su popularidad desde entonces, tanto en las naciones desarrolladas como en las que están en vías de desarrollo. Basándose en los datos actualmente accesibles, empleando normas que han ganado aceptación mundial y las metodologías analíticas más adecuadas.<sup>4</sup>

La Oficina Nacional de Estadística informa de que el 58,1 por ciento de los nacimientos en la República Dominicana son por cesárea (ONE, 2015). El país ocupa el primer lugar en el mundo por el número de cesáreas realizadas, muy por encima de la tasa aceptable. En comparación con el parto vaginal, las cesáreas tienen un mayor riesgo de morbilidad y muerte materna.<sup>4</sup>

En el sector privado se realizaron el 87 por ciento de las cesáreas, en comparación con el 46 por ciento en el sector público; las cesáreas fueron más frecuentes en las mujeres con mayor nivel educativo, las que tenían entre 35 y 49 años y las que se encontraban en los quintiles más altos de riqueza, y menos frecuentes en las mujeres con menor nivel educativo, las que tenían seis o más embarazos o las que se encontraban en los quintiles más bajos de riqueza (ENDESA, 2013). El 54 por ciento de las muertes maternas en 2017 estuvieron relacionadas con partos por cesárea, según datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.<sup>4</sup>

Este protocolo es un componente de la Alianza Nacional para Acelerar la Reducción de la Mortalidad Materna e Infantil, que ha identificado la eliminación de las cesáreas innecesarias como una de las principales intervenciones en los servicios de salud necesarias para cumplir con los objetivos planteados en la Estrategia Nacional de Desarrollo, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con la creación e implementación de este protocolo se avanza en el establecimiento de estándares basados en la evidencia científica actual, permitiendo que las cesáreas se practican en nuestro medio con mecanismos de regulación más estrictos, rigor en su indicación y en un contexto de atención de calidad y humanizada, con enfoque de género y derechos humanos; para incidir positivamente en la disminución de la mortalidad materna y neonatal.<sup>4</sup>

#### I.1.2. Internacionales

Zhang. H, Liu. H, Luo. H, gu. W. El 6 de enero del 2021 condujeron un

metaanálisis de estudios observacional donde se recolectó información de bases de datos electrónicas (PubMed, Embase, Web of Science y Google Scholar), buscando estudios transversales que explicaran sobre La prueba de trabajo de parto posterior a una cesárea previa, oxitocina y ruptura uterina.<sup>5</sup>

Se realizó la escala de Newcastle-Ottawa (NOS) para evaluar el riesgo de sesgo. La calidad de la evidencia se evaluó con el sistema de calificación de certeza Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation. En donde se agruparon 14 estudios que comprenden a 48 457 participantes que recibieron trabajo de parto posterior a una cesárea previa cumple con los criterios de inclusión en donde las tasas generales de parto vaginal después de una cesárea (PVDC) y ruptura uterina espontánea fueron 74.3 por ciento y 0.7 por ciento, respectivamente. Además, las tasas generales de PVDC y ruptura uterina en el grupo de inducción fueron 60.7 por ciento y 2.2 por ciento respectivamente.<sup>5</sup>

Fore. M, Allshouse. A, Carlson. N, herido. J. El 10 de diciembre del año 2019 se realizó un trabajo de cohorte retrospectivo en los centros médicos académicos de EE.UU utilizando datos recopilados prospectivamente. Se utilizaban mujeres sanas con embarazos a término después de una o dos cesáreas manejadas por un obstetra o CNM. Se tasó el parto por cesárea no planificado por tipo de proveedor mediante regresión univariada, logística y se valoró los predictores de la intervención del parto y el éxito del PVDC. En donde la tasa general de éxito del PVDC en 502 pacientes fue del 88 por ciento, por consiguiente, la situación de las cesáreas no planificadas fue la misma para las mujeres que intentaron dar a luz después de una cesárea dirigida por una partera o un obstetra. Aumentar el número de CNM que realizan TOLAC puede ayudar a reducir las altas tasas de cesáreas.<sup>6</sup>

Dombrowski. M, Illuzzi. J, Reddy. U, Lipkind. H, Lee. H, Lin. H, Lundsberg. L, xiao. X. En julio 2020 en California se llevó a cabo un estudio de cohortes retrospectivo con información procedente de certificados de nacimiento y altas hospitalarias de pacientes cuyas madres habían tenido partos únicos, nacimientos térmicos vivos y nacidos vivos no anómalos a los que se practicaron

dos cesáreas sin razones médicas evidentes para impedir un intento de parto. Se contabilizó si intentaron ponerse de parto y, en caso afirmativo, si dieron a luz por vía vaginal.<sup>7</sup>

Se utilizó la regresión multivariable para explorar las relaciones entre los factores de la paciente y el hospital y la probabilidad de intento de parto y de parto vaginal satisfactorio. Para comparar la morbilidad materna grave combinada y los problemas neonatales graves compuestos en el intento de parto y la cesárea electiva se utilizó el emparejamiento por puntuación de propensión. De los cuales 1.228 (2,9 por ciento) de las 42,771 mujeres que cumplían los requisitos de la muestra intentaron el parto; de ellas, 484 (39,4 por ciento) dieron a luz por vía vaginal. Las mujeres que intentaron el parto tuvieron un riesgo algo mayor de problemas neonatales graves que las que no lo hicieron (2.0 por ciento frente a 1.4 por ciento,  $p = 0.04$ ), pero no hubo diferencias perceptibles en el riesgo de morbilidad materna grave.<sup>7</sup>

Hussein. K, Rahim Gari. A, Kamal. R, Alzharani. H, Alsubai. N, Tayy. A, Katib. H. El 16 de febrero de 2021, se realizó un estudio transversal entre obstetras en la región occidental de Arabia Saudí, que consistió en la aceptación de la prueba de trabajo de parto después de una cesárea (TOLAC). Este estudio fue diseñado para investigar las opiniones de los médicos cuando asesoran a mujeres embarazadas elegibles para TOLAC sobre TOLAC, y para explorar sus razones a favor o en contra de TOLAC.<sup>8</sup>

El método empleado fue la entrevista, de forma individual y cara a cara con los médicos obstetras; se diseñó un cuestionario que recopila toda la información necesaria para dicho estudio. Se utilizó el análisis de regresión cuando fue apropiado. En cuanto a los resultados obtenidos, del total de médicos obstetras incluidos en el estudio (183), el 79.2 por ciento se opuso a ofrecer TOLAC, el 89.1 por ciento estaban a favor de ofrecer TOLAC a las pacientes que habían tenido un parto vaginal exitoso después de la cesárea. Se encontraron asociaciones significativas entre la oposición de los médicos a TOLAC y los factores médicos y la mayoría de los no médicos.<sup>8</sup>

Se concluye por tanto que depende de los médicos, de su labor en la toma de

decisiones y elevar el nivel de confianza en las mujeres para aumentar la tasa de TOLAC, como factor clave en este aspecto.<sup>8</sup>

Teferá. M, Nega. A, Kedir. T, Ietta. G. En 2021 entre enero-diciembre, se realizó un estudio de casos y controles en hospitales públicos en el este de Etiopía, que consistió en identificar predictores de éxito de la prueba de trabajo de parto después de una cesárea. La tasa de éxito del parto vaginal después de una cesárea con una única cicatriz de cesárea es superior al 50 por ciento, por tanto el propósito de este estudio fue identificar predictores de un parto vaginal exitoso después de una cesárea en hospitales públicos en el este de Etiopía. Se realizó un estudio prospectivo desde junio a octubre de 2020, de casos y controles, en el que se incluyó un total de 220 mujeres que intentaron un parto vaginal después de un parto por cesárea, 110 casos y 110 controles. Los casos fueron mujeres con una cicatriz de cesárea previa y procedieron con éxito al parto vaginal. Los controles fueron aquellos con una cicatriz de cesárea anterior y entregados por cesárea de emergencia después de la prueba de trabajo de parto.<sup>9</sup>

Se utilizó un cuestionario previamente probado para poder recopilar toda la información necesaria para dicho estudio. Se empleó la regresión logística múltiple para identificar los determinantes del éxito del parto vaginal después de una cesárea; Se utilizó el cociente de probabilidades con su IC del 95 por ciento para informar los hallazgos. Como resultado se encontró que vivir en áreas rurales (AOR = 2.28, IC 95 por ciento (1.85, 12.41)), tener un control prenatal actual (AOR = 3.20, IC 95 por ciento (1.15, 8.87)) y monitoreo de partograma de trabajo de parto (AOR = 4.26, IC del 95 por ciento (1.90, 9.57)) tuvo una asociación positiva con el parto vaginal exitoso después de una cesárea. Por el contrario, la presencia de líquido amniótico teñido de meconio (AOR = 0,10; IC del 95 por ciento (0.01, 0.75)) y antecedentes de muerte fetal (AOR = 0.07; IC del 95 por ciento (0.02, 0.53)) reduce la probabilidad de éxito de la prueba.<sup>9</sup>

Por tanto, se concluyó que los antecedentes obstétricos, mortinatos, intento de parto después de una cesárea primaria y un parto vaginal anterior, constituyeron predictores relevantes para lograr un parto vaginal después de una



cesárea. El seguimiento de atención prenatal y del partograma fueron las características obstétricas que se asociaron positivamente con la prueba de trabajo de parto.<sup>9</sup>

Lehmann. S, Baghestan. E, Børdahl. P, Müller. L, Rasmussen. S. El 25 de marzo del 2019. Se realizó un estudio de cohorte basado en la población, que consistió en: Prueba de trabajo de parto después de una cesárea en embarazos de riesgo. El objetivo del estudio fue explorar la prueba de parto y su fracaso en embarazos con condiciones médicas de riesgo, en una población con alta tasa de prueba de parto. En un estudio de cohortes (n = 57 109), utilizando datos del Registro Médico de Nacimientos de Noruega 1989-2014, se incluyeron mujeres con un segundo parto después de una cesárea del primer embarazo.<sup>10</sup>

Fueron excluidos los partos prematuros, múltiples y no cefálicos. Los desenlaces fueron prueba de parto y prueba de parto fallida, evaluados como tasas y riesgo relativo, tomando como referencia los partos sin condiciones de riesgo. Fueron evaluados por periodos de 3 años las tendencias temporales. Las exposiciones constituyeron condiciones de riesgo médico seleccionadas, como, muerte previa del hijo, distocia laboral, diabetes, afecciones cardíacas, hipertensión crónica, enfermedad renal crónica, artritis reumatoide, enfermedad tiroidea, asma, afecciones psiquiátricas previas al embarazo, epilepsia, obesidad, diabetes gestacional, eclampsia y preeclampsia. , hipertensión gestacional, malformaciones mayores, condiciones psiquiátricas del segundo embarazo, reproducción asistida, macrosomía y recién nacidos pequeños para la edad gestacional.<sup>10</sup>

El inicio inducido del trabajo de parto se comparó con el inicio espontáneo del trabajo de parto para cada condición estudiada. Se obtuvo como resultado que en embarazos de riesgo (n = 31 994) la tasa de intento de parto fue del 64,9 por ciento y la tasa de fracaso fue del 27,6 por ciento, en comparación con el 74,6 por ciento y el 16,4 por ciento en embarazos sin ninguna de las condiciones de riesgo estudiadas (n = 25 115). Las tasas más bajas de trabajo de parto se observaron en diabetes tipo 1 (49,5 %), diabetes tipo 2 (46,7 %), afecciones cardíacas maternas (54,5 %) y afecciones psiquiátricas relacionadas con el

embarazo (19,7 %). Las tasas de fracaso más altas se observaron en diabetes tipo 1 (43,1 %), diabetes tipo 2 (40,3 %), obesidad materna (36,9 %), diabetes gestacional (36,0 %) y macrosomía en la descendencia (43,0 %). El trabajo de parto inducido se asoció con una prueba de trabajo de parto fallida ( $P < 0,05$ ), mientras que después del trabajo de parto espontáneo, las tasas de fracaso fueron inferiores al 40 por ciento en todas las condiciones estudiadas. Se obtuvo como conclusión que en condiciones con altas tasas de prueba de trabajo de parto fallida, tales como, diabetes, macrosomía y obesidad, una cesárea planificada podría ser una mejor opción que una prueba de trabajo de parto, especialmente si es necesaria la inducción del parto.<sup>10</sup>

Lopian. M, Ligumski. L, Cohen. R, Herzlich. J, Perlman. H. El 16 de noviembre del 2022 se realizó una prueba de trabajo de parto después de una cesárea con un neonato macrosómico. ¿Es seguro? Tuvo como objetivo este estudio, determinar si se asocia con resultados adversos una prueba de trabajo de parto después de una cesárea (TOLAC) con un recién nacido macrosómico. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en una población motivada por TOLAC. Las mujeres que intentaron TOLAC con un peso neonatal al nacer  $>4000$  g se compararon con mujeres que intentaron TOLAC con pesos neonatales al nacer entre 3500 y 4000 g. Fue el éxito de TOLAC el resultado principal y como secundarios se incluyeron el tipo de parto, la ruptura uterina, la hemorragia posparto (HPP), la distocia de hombros, la lesión obstétrica del esfínter anal (OASI), la puntuación de Apgar  $<7$  a los 5 minutos y el pH de la arteria umbilical  $<7,1$ . Se analizaron los datos mediante la prueba exacta de Fisher y la prueba de Chi-cuadrado.<sup>11</sup>

Como resultado, se obtuvo que 375 mujeres que se sometieron a TOLAC con un recién nacido que pesaba 4000 g formaron el grupo de estudio. 1783 mujeres que intentaron TOLAC con un recién nacido que pesaba entre 3500 y 4000 g formaron el grupo de control. No hubo diferencias clínicamente significativas entre los grupos para la edad materna, la edad gestacional, la paridad y la tasa de parto vaginal después de una cesárea (PVPC). No hubo diferencias significativas en las tasas de TOLAC exitoso (94 vs. 92,3 %,  $p = 0,2$ , razón de

probabilidad [OR] = 0,8, intervalo de confianza [IC] del 95 %: 0,5, 1,2), parto vaginal operatorio (7,4 vs. 5,3 %, p = 0,18, OR = 0,7, IC del 95 %: 0,4, 1,1), rotura uterina (0,4 frente a 0 %, p = 0,6), HPP (3,2 frente a 2,3 %, p= 0,36, OR = 1,4, IC 95 %: 0,7, 2,7), OASI (0,8 vs. 0,2 %, p = 0,1, OR = 3,6, IC 95 %: 0,8, 1,6), puntaje de Apgar <7 a los 5 minutos (0 0,4 %, p = 0,37) y pH de la arteria umbilical <7,1 (0,5 frente a 0,7 %, p = 1,0, OR = 0,73, IC del 95 %: 0,2, 3,2). Las mujeres con un recién nacido que pesaba > 4000 g tenían un riesgo significativamente mayor de distocia de hombros (4 vs. 0,4 %, p < 0,05, OR = 9,2 IC del 95 %: 3,9, 22). Se concluyó que Las mujeres que intentaron TOLAC con un recién nacido macrosómico no están en mayor riesgo de TOLAC fallido, parto vaginal operatorio, ruptura uterina, HPP u OASI, pero tienen riesgo de distocia de hombros. Esta información puede ayudar en el asesoramiento prenatal para mujeres que consideran TOLAC con un feto macrosómico.<sup>11</sup>

## 1.2. Justificación

Sobre todo, en los países desarrollados, alrededor del 10 por ciento de las mujeres sufren cicatrices uterinas; el principal factor que contribuye a ello es una cesárea previa. La cesárea es una operación quirúrgica importante con mayores riesgos de morbilidad y muerte que el parto.

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) y los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU. aceptaron la opción del parto en pacientes con antecedentes de cesárea, siempre que cumplieran las normas mencionadas, según los datos recogidos por grandes series de casos.

Dependiendo del motivo de la cesárea anterior, entre el 60 y el 80 por ciento de las mujeres con antecedentes de la misma que se sometieron a pruebas de parto tuvieron éxito; las más exitosas fueron las de origen no recurrente, como la presentación pélvica, el estado fetal no convincente, los embarazos múltiples y el virus del herpes simple; frente a las recurrentes, como la distocia del parto. Sin embargo, en estos últimos, alrededor de dos tercios tendrán éxito en el parto.

La prueba del parto ni la cesárea electiva son procedimientos libres de

riesgos. En comparación con las cesáreas electivas, la morbilidad materna suele ser menor durante el parto. Aunque no existe un acuerdo universal, es necesario elegir un número suficiente de pacientes cualificadas para los intentos de ensayo de parto, ya que es mayor cuando el esfuerzo de parto fracasa.

Por lo anterior, es fundamental investigar y evaluar la literatura para determinar los requerimientos de las pacientes que han tenido un parto por cesárea en el pasado. El objetivo de este estudio es determinar las características que nos permitan predecir la probabilidad de parto vaginal en pacientes que han tenido una cesárea previa y que se presentan para la atención del parto a término sin aumentar los riesgos de dificultades maternas o fetales.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El hecho de que una paciente embarazada haya sido sometida previamente a una cesárea fue en su día, hace mucho tiempo, una señal definitiva para terminar su embarazo con otra operación de cesárea. Los profesionales se han formado y especializado en métodos para terminar el trabajo de parto de forma natural a través de un parto vaginal y abordar cualquier dificultad que pueda surgir durante el parto sin que sea necesario realizar una cesárea durante todo el periodo de tiempo transcurrido. Esto ha suscitado un importante debate sobre la forma de poner fin al trabajo de parto en las mujeres embarazadas a las que ya se les ha practicado una cesárea, que sigue vigente en la actualidad.

Durante muchos años, se ha debatido mucho sobre las ventajas del parto vaginal en pacientes que han sido sometidas previamente a cesáreas. Entre estas cuestiones se encuentran el método de interrupción del embarazo y los beneficios tanto para la madre como para el feto. Mientras no haya contraindicaciones, el parto vaginal en pacientes que han sido sometidas previamente a una cesárea se defiende actualmente como una opción segura que no aumenta la morbilidad y la muerte materno-fetal. La principal justificación para desaconsejar este tratamiento en pacientes que han tenido cesáreas previas era el peligro de rotura uterina, aunque los datos epidemiológicos muestran que este riesgo no es mayor que las ventajas del parto vaginal.

Ante lo expuesto anteriormente, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores epidemiológicos en pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes previos de cesárea en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de La Altagracia durante octubre, 2021- octubre, 2022?

### **III. OBJETIVOS**

#### III.1. General

1. Determinar los factores epidemiológicos en pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes previos de cesárea en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de La Altagracia. Octubre, 2021 – Octubre, 2022

#### III.2. Específicos

Determinar los factores epidemiológicos en pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes previos de cesárea en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de La Altagracia Octubre, 2021 – Octubre, 2022, según:

1. Edad
2. Fecha de última cesárea
3. Peso fetal
4. Dilatación cervical en la admisión
5. Historia obstétrica
6. Edad gestacional
7. Factor de riesgo

## IV. MARCO TEÓRICO

### IV.1. Parto

#### IV.1.1. Historia

Las primeras cesáreas post-mortem fueron realizadas por los judíos y los egipcios alrededor del año 1500 a.C., y es muy probable que los mayas realizaran cesáreas en la «Obstetricia Precolombina» porque se puede ver claramente una incisión infraumbilical en la mujer de la conocida figura maya del estado de Guerrero, México, en la que sus pechos se designan como puerperales.<sup>15</sup>

La práctica de realizar cesáreas post-mortem ya era evidente en la antigua Grecia y posteriormente en Roma. La «Ley Regia o Ley del César de Numa Pompilio» que obligaba a extraer el feto de cualquier mujer que muriera durante la gestación o el parto antes de enterrarlo, convirtió las cesáreas post mortem en una práctica romana obligatoria en el año 715 a.C.<sup>15</sup>

A pesar de las referencias existentes en la mitología griega, así como en textos hindúes y hebreos, y tomando en cuenta que en la época de Numa Pompilio no se consideraba ser humano al feto por nacer, es muy probable que la cesárea post mortem no fuera práctica común hasta una época más avanzada del cristianismo, hecho que queda demostrado cuando ni Hipócrates de Samos (460-377 a.n.e), Aurelius Cornelius Celsus (27 a.n.e - 50 n.e), Sorano de Éfeso (98-138), o Claudius Galeno (131-201) la mencionaron dentro de sus obras.<sup>15</sup>

Sushruta, uno de los mayores gigantes de la medicina india, fue autor de un tratado de 900 páginas considerado el primer libro de cirugía, que incluía todo tipo de operaciones, incluida la obstetricia, en el siglo IV a.C. La cuarta sección de su libro estaba dedicada al parto. En ella se describen las cesáreas y los equipos, como los fórceps y los espéculos, para uso vaginal y rectal. El primer parto por cesárea del que se tiene constancia se produjo en Sicilia en el año 508 a.C.<sup>15</sup>

El Talmud y el Mischnagoth, ambos producidos en el año 140 a.C., mencionan los nacimientos por cesárea y las ceremonias de los niños nacidos por este procedimiento. En el Talmud se describe el nacimiento de Indra y cómo

se negó a nacer normalmente. Se pueden encontrar ejemplos similares en los casos de Buda, que se supone que nació del lado de su madre, y de Brahma, del que se dice que salió del ombligo de su madre.

Entre el 400 y el 1400 d.C., parece haber habido una época de oscuridad, retroceso, ignorancia y, trágicamente, olvido de lo que ya había progresado en todas las profesiones. Sólo en unos pocos lugares se mantuvo la memoria de la medicina griega y se conservó para la posteridad el arte de la obstetricia tal como se realizaba en la antigüedad. Aunque cirujanos del calibre del francés Guy de Chauliac (1290-1368) y del italiano Pietro D' Argellata (?-1423), que era profesor de la Universidad de Bolonia (Italia) y fue el primero en proponer y practicar la incisión en la línea alba, intentaron mejorar la técnica de la cesárea post mortem, lo cierto es que muy pocos niños nacieron vivos mediante dicho procedimiento.<sup>15</sup>

En su libro publicado en 1579, Ambrose Paré (1510-1590), destacado instructor y guía de matronas en la maternidad más famosa de Europa y del mundo en el siglo XV, el Hotel Dieu de París, avanzó en la obstetricia y criticó la cesárea. Hasta el siglo XVI, la cesárea sólo se practicaba a la madre fallecida. Desde el Digesto y a través de los Concilios de Colonia (1280), Viena (1311-2), Langres (1404), París (1557) y Sens (1574), la Iglesia se ha pronunciado en numerosas ocasiones sobre las cesáreas, declarando necesaria la apertura del vientre de la madre fallecida mientras haya motivos para creer que el niño se mantendrá con vida.<sup>15</sup>

Los jerarcas de la Iglesia dedicaron mucho tiempo a debatir el bautismo y las cesáreas en el Sínodo o Concilio de Viena. Allí se determinó que cuando una madre muere al dar a luz a un niño mientras éste se encuentra aún dentro del vientre materno, éste debe ser abierto de inmediato y el niño debe ser bautizado si aún está vivo o enterrado fuera del cementerio si ya ha fallecido. No se abrirá el vientre si hay motivos para sospechar que el niño murió mientras estaba dentro del vientre de la madre; en su lugar, la madre y el niño serán enterrados en un cementerio. Se bautiza al niño cuando la mujer no puede dar a luz y el bebé acaba de asomar la cabeza fuera del vientre de la madre. La comadrona la



bañará con agua mientras dice: «Te bautizo en el nombre de...». Cuando la cabeza del niño está oculta pero una parte considerable de su cuerpo sobresale de la madre, debe seguirse el mismo procedimiento. Sin embargo, no debe bautizarse si es sólo un pie o una mano. La comadrona dirá: «Niño de Dios, te bautizo», si sólo aparece la cabeza u otra porción significativa del cuerpo y no se puede identificar por el sexo.<sup>15</sup>

El Consejo de Fráncfort del Meno (1786) dispuso que se abriera el vientre de una mujer embarazada muerta «independientemente de la mayor o menor proximidad del parto» y «a criterio del médico». La postura de este Consejo sobre la operación dio lugar a numerosas disposiciones y ordenanzas sobre el procedimiento a lo largo de los siglos siguientes.

Una de las razones por las que se rechazó un procedimiento tan complejo y sangriento fue la escasa incidencia de la supervivencia fetal, causada sobre todo por el retraso en la extracción del feto. Por motivos éticos, una cesárea en una mujer viva sigue siendo inimaginable.

También es discutible cuándo se realizó la primera cesárea a una mujer en la historia. Los médicos españoles E. Recasens y J. M. Uzandizaga afirman haber realizado la primera cesárea a una mujer viva en España en el año 250 d.C. Nubiola y Zárate no están de acuerdo y citan pruebas de otras fuentes. La cita, aunque dudosa, reporta la extracción de un feto muerto, salvándose la madre, y según Recaséns podría haberse tratado de un caso de gestación ectópica abdominal; y según Lugones Botell y Vázquez Cabrera, corresponde a la practicada por Jacob Nufer, carnicero de Ligerhausen (Suiza) en 1500 a su esposa Elizabeth Alice Pachín empleando una navaja de rasurar, y suturando la herida abdominal, según costumbre veterinaria, el niño de siete meses nació vivo. La madre vivió 72 años y parió cinco hijos más, lo que pudiera señalarse como uno de los primeros partos vaginales después de una cesárea, aspecto que en la actualidad cobra vigencia y defensores.<sup>15</sup>

En el año 1581 fue publicado el libro «Traité Nouveau de L'hystérotomotokie ou L'enfantment cesarien» («Nuevo tratado de la histerectomía o parto cesariano»), de Rousset, primer libro dedicado a la operación cesárea y donde

se recomienda por primera vez como procedimiento médico en una mujer viva. Esta obra se consideró magistral durante todo el siglo siguiente, a pesar de sus erróneas observaciones, entre las que se encuentra su objeción a la sutura de la herida uterina, sofisma que arrastró durante casi 300 años el arte de la obstetricia.

Rousset nunca practicó la operación; simplemente recibió la información a través de cartas de médicos amigos, y reportó 14 cesáreas exitosas, algo completamente inconcebible durante el siglo XVI, sobre todo teniendo en cuenta que seis de ellas fueron ejecutadas en una misma paciente, hecho que el propio Bauhim catalogó de «prope incredibilis et a veritate nonnihil alienae» (casi increíble y ajeno a la verdad). Esto demuestra el carácter eminentemente teórico de los planteamientos de Rousset. Ambrosio Paré (1510-1590) tuvo una opinión opuesta a Rousset y no acepta la utilización de la operación en mujeres vivas, él observó dos operaciones en las que las madres murieron y un caso exitoso. Guillemeau escribió su libro «Chilbirth or the Happy Delivery of Women» donde dedica un capítulo a las razones para oponerse a la cesárea.<sup>15</sup>

En 1596 Gerónimo Scipione Mercurio (1550-1596), un cirujano del Padua, en su obra «La commare o Riccoglitrice», comentó en «La Commare Riccoglitrice», acerca del uso de esta operación cuando no era posible el parto normal, este fue el primer texto italiano sobre Obstetricia e indicó por primera vez en el mundo la operación cesárea en los casos de pelvis estrecha.

Hendrik van Roonhuyze de Amsterdam, en su libro «Obserb de Morbis Mulier» refiere que un médico llamado Sonnius hizo la operación en siete ocasiones a la esposa de Roonhuyze. Sin embargo, el primer caso de operación cesárea in vitam aceptado sin objeción, ocurrió el 21 de abril de 1610, cuando los cirujanos Jeremías Trautmann y Cristophorus Seest, en Witemberg, Alemania, le practicaron en la esposa de un tonelero con ruptura de útero a consecuencia de un accidente. El niño logró sobrevivir, pero la madre falleció a los 25 días de operada.<sup>15</sup>

Pero lo realmente cierto es que esta operación se acompañaba de una mortalidad casi del 100 por ciento, debido a que se efectuaba como último

recurso para que dieran a luz las pacientes que habían estado durante largo tiempo en labores de parto y quienes, a causa de infección intrauterina y deshidratación, se hallaban en pésimas condiciones. Además, la hemorragia derivada de la incisión uterina aumentaba las catástrofes del período post-parto.

Durante el siglo siguiente, a pesar del caso ya citado del alemán Jeremías Trautmann y algunos estudios sobre el tema, nada cambió la opinión de los obstetras en cuanto a la intervención. Importantes tocólogos como el alemán Cornelio Solingen (1641-1687) y el prestigioso francés Francois Mauriceau (1637-1709), ante los negativos resultados, condenaron rotundamente la operación cesárea en mujeres vivas, recomendándole Mauriceau sólo ante situaciones desesperadas.

El cirujano y obstetra alemán Leopold Sokrates von Rieke (1790-1876) que estudió profundamente la bibliografía sobre cesáreas post mortem, quedó sorprendido de que existieran tan pocos casos seguros de niños que debieron su vida a la ley de su obligatoriedad y propuso en 1829 que el Estado concediera un premio a las operaciones cesáreas practicadas con éxito en la mujer muerta, de un modo semejante a los conferidos por la salvación de vidas. Durante esta época no había anestesia; la incisión solía hacerse en el abdomen por fuera de los músculos rectos, en el sitio hacia el que se rotara el útero, con el fin de proteger la vejiga.<sup>15</sup>

El niño se extraía por el costado de la madre. Solía hacerse una incisión longitudinal en el útero y se dejaba abierto. Rousset aconsejaba en ese momento colocar una infusión de hierbas y una cánula para el drenaje de los loquios hacia la vagina, dado que la causa de la muerte era la infección. Se creía que el escape de los loquios hacia la cavidad abdominal era el factor causante de la sepsis. Si bien no se cerraba el útero, la incisión abdominal se aproximaba con unos cuantos puntos burdos y un empasto pegajoso.<sup>15</sup>

Con la llegada del siglo XVIII, los obstetras se dieron cuenta de que la operación cesárea, a pesar de su marcadísima mortalidad, constituía un reto que necesariamente tendrían que aceptar. No quedó otro camino que el de la experimentación.

En 1769, Jean Le Bas de Muolleron (1717-1797), profesor en Montpellier, fue el primero en indicar la sección transversal en la operación cesárea, y también el primero en intentar la sutura de la herida uterina, pero el fatal resultado de sus experimentos provocó la intrascendencia de sus planteamientos.

La incisión uterina baja tuvo como pionero al inglés Robert Wallace Johnson en 1786; y la incisión transversa baja al francés Theódore Etienne Lauerjat (¿? -1800), estudioso de la técnica de esta operación, quien, en 1788, vísperas de la Revolución Francesa, publica una extensa monografía titulada: «Nuevo método de practicar la operación cesárea y paralelo a esta operación la sección de la sínfisis de los huesos del pubis». No obstante, ninguna de estas incisiones adquirió relevancia antes de 1882. Hasta entonces, los obstetras temieron efectuarlas por causa de la hemorragia que podría producir la sección de las venas uterinas en ese sector del útero. Durante los casi 100 años siguientes, ninguna madre sobrevivió en París a la operación cesárea.<sup>15</sup>

La impresionante mortalidad, unida a la introducción de la no menos compleja sinfisiotomía por Jean René Sigault el 1ro. de octubre de 1777, al desarrollo de las técnicas fetotómicas, y al cada vez más popular uso de fórceps para los partos difíciles, provocaron que la práctica de la cesárea fuera víctima de agudas polémicas y recias prohibiciones. No obstante, en 1794 el tocólogo norteamericano Jesse Bennet lleva a cabo la primera operación cesárea practicada en mujer viva en los Estados Unidos, siendo su propia esposa la paciente. Un año antes, el cirujano James Barlow de Blackburn en Lancashire, realizó la primera cesárea con éxito en Inglaterra, al extraer un feto muerto a través de una incisión de 13 cm en el lado izquierdo de la línea media de la paciente Jane Foster.

Por su parte, Federico Benjamín Osiander (1759-1822), profesor de la Universidad de Gottinga y representante de la más atrevida tendencia operatoria, asiste a una mujer en el parto a través del segmento inferior, en el año 1805, siendo el antecedente más directo de la operación cesárea cervical baja. Aunque la paciente falleció, Osiander pensó, al igual que su compatriota J.C.G. Joerg un año después, que con este tipo de incisión los peligros de la

hemorragia y de infección eran menores que en la operación convencional.

En 1820, el médico español Alfonso Ruiz Moreno ejecutó en Venezuela la primera cesárea abdominal realizada «in vitae» en Latinoamérica. La paciente, María del Rosario Olivera Ortiz, murió dos días después de la operación, pero el niño logró sobrevivir.<sup>15</sup>

En 1821, en Giessen, Alemania, el austriaco Ferdinand August Maximilian von Rietgen (1787-1867) intentó llevar a cabo la primera operación extra peritoneal y así evitar la contaminación del peritoneo. Para esto buscó acceso a la bóveda vaginal desde arriba, a lo largo del lado derecho de la pelvis. La operación no tuvo éxito y la paciente murió.

En 1823, L.A. Baudelocque propone una operación similar y la nombró «gastroelitrotomía». Esta operación sería realizada 50 años después por el norteamericano T.G. Thomas y un compatriota neoyorquino, y ambos, por separado, lograron la supervivencia de la madre y el niño.

En 1824, Phillip Syng Physick (1768-1837) junto a William Edmund Horner (1793-1854), ambos profesores de Anatomía de la Universidad de Pensilvania, propusieron otro tipo de cesárea extra peritoneal, recomendando una vía supravesical suprapúbica que desviaba el peritoneo de la vejiga distendida para llegar al cuello del útero.

Desafortunadamente, los médicos de su tiempo no aceptaron la propuesta; pero el escabroso camino hacia la verdad comenzaba a mostrar sus primeros claros. Hay un período en la historia de la cesárea donde ya se toma conciencia de las causas de muerte en esta operación y de las técnicas que se deben realizar, donde se señala que es a partir de 1876 en que se hace énfasis en la infección como primera causa de muerte, aspecto señalado por Cavallini desde 1868. Con la sutura uterina que practica Wiel desde 1835, entra esta operación en una nueva era de progreso.

Para el progreso de la cirugía y de la operación cesárea, se hizo necesario buscar la solución a dos problemas fundamentales: el alivio del dolor en las cirugías y la prevención de las infecciones que casi en la totalidad de los casos conducían a la muerte.<sup>15</sup>

En enero de 1847, el renombrado ginecólogo y obstetra inglés James Young Simpson (1811-1870) consideró inadecuado el uso del éter sulfúrico (anestésico introducido el 16 de octubre de 1846 en los Estados Unidos de Norteamérica) en la Obstetricia, y decidió probar los efectos del cloroformo. El 8 de noviembre de 1847, Simpson suministró con éxito cloroformo a la esposa de un colega durante el parto y la niña fue bautizada con el nombre «Anaesthesia». El hecho de abolir los dolores del parto suscitó reparos morales y religiosos, pero todas las reservas se desvanecieron cuando el obstetra John Snow (1813-1858), considerado el padre de la Epidemiología contemporánea, suministró cloroformo a la reina Victoria durante el nacimiento del príncipe Leopoldo en 1853, y la reina aprobó inmediatamente la aplicación del método.

En el mismo año 1847 y ante la Sociedad Médica de Viena, otro obstetra, el húngaro Ignác Fülöp Semmelweis (1818-1865), afirmó que la fiebre puerperal se transmitía por la falta de limpieza de las manos del personal que asistía el parto, siendo el primero en reconocer la principal causa de la mortalidad puerperal, que en aquella época ascendía a cifras muy elevadas. Inmediatamente comenzó Semmelweis a prescribir cuidadosos lavados de manos con cloruro de calcio, notando de inmediato la rápida disminución de la mortalidad en su departamento, en contraste con el resto de las secciones, donde los estudiantes examinaban a las puérperas después de recibir la lección de Anatomía Patológica en el teatro anatómico.

Pese a la relevancia de su descubrimiento, Semmelweis fue combatido y perseguido por todos los grandes tocólogos de su país, y la feroz hostilidad que desató su libro «Die aetiologie, der begriff und die prophylaxis des kindbettfiebers» publicado en 1861, lo arrastró hacia una temprana locura que acabó con su vida la mañana del 13 de agosto de 1865, en un manicomio de Viena.<sup>15</sup>

#### IV.1.2. Definición

##### Parto

El parto se refiere a la expulsión del feto después de más de 20 semanas de embarazo. Esto ocurre cuando el feto ha terminado su ciclo vital intrauterino y la

madre gestante ha llegado al término de su embarazo, normalmente se produce el parto (entre las 37 y 41 semanas de amenorrea completa). La expulsión se denomina prematura si se produce antes de las 37 semanas, inmadura si se produce entre las 20 y las 27 semanas, y aborto espontáneo si se produce antes de las 20 semanas.

### Trabajo de parto

El conjunto de acontecimientos fisiológicos conocidos como trabajo de parto están dirigidos a permitir que un feto vivo salga de los genitales de la madre.

Hay tres etapas del parto:

- Dilatación y borramiento del cuello uterino.
- extracción del feto.
- nacimiento del feto.
- Las contracciones y los pujos que se producen durante el parto y se conocen como "fenómenos activos", y las consecuencias que estos fenómenos activos tienen sobre el canal del parto y el feto se conocen como "fenómenos pasivos"

Los empujes y las contracciones son fenómenos activos.

El desarrollo del segmento inferior es un fenómeno pasivo al igual que:

- Dilatación y borrado del cuello uterino.
- Ampliación de la inserción vaginal del cuello uterino.
- Eliminación del lodo.
- formación de la bolsa de agua
- dilatación del interior blando del canal del parto.
- mecanismo del parto
- Fenómenos de plasticidad.

## Fórceps

El polo cefálico en el canal de parto se extrae con el fórceps obstétrico, haciendo un refuerzo en el tiempo del mecanismo de parto.

Las razones maternas y obstétricas locales para el uso de fórceps incluyen:

- Distocia de tejidos blandos
- Inercia uterina irreductible.
- Aumento de la duración de la expulsión reduciendo el esfuerzo de empuje.
- Cansancio de la madre.
- Falta de cooperación de la embarazada.

Además, hay indicadores fetales y ováricos como el:

- sufrimiento fetal agudo.
- ausencia de rotación
- retención de la cabeza al final durante un parto podálico.
- Prolapso del cordón umbilical

Los fórceps sólo deben utilizarse en determinadas circunstancias:

- un feto vivo.
- dilatación completa
- Ruptura de las bolsas de agua.
- Presentación del tercer plano de Hodge.

## Parto por cesárea

Se hace a través de una incisión en las paredes uterinas y abdominales, en donde se extrae el feto.

Métodos operativos:

Las histerectomías suelen realizarse durante una cesárea segmentaria a nivel del segmento inferior, excepcionalmente a nivel del cuerpo uterino (cesárea



corporal).

Indicaciones absolutas:

- Desproporción feto-pélvica.
- Placenta previa oclusiva.
- Inminencia de rotura uterina.
- Rotura uterina.

Indicaciones relativas:

- Macrosomía Fetal.
- Parto por cesárea previa.
- Placenta previa no oclusiva.
- Primigesta podálica.

IV.1.3. Etiología:

El parto por cesárea es un procedimiento quirúrgico mediante el cual a través de incisiones en el abdomen y el útero, se extrae el feto.<sup>18</sup>

Si tienes dificultades en el embarazo o ya has tenido una cesárea y no deseas un parto vaginal después de una operación de cesárea previa (PVDC) , puedes planificar una cesárea por adelantado. Pero, con frecuencia, es necesario el trabajo de parto para darse cuenta de que una primera cesárea es necesaria.<sup>18</sup>

Conocer lo que puede ocurrir durante una cesárea, tanto durante el procedimiento como después de este, te ayudará a estar preparada si estás embarazada.<sup>18</sup>

Por qué se hace.

Para ti y para tu bebé, una cesárea puede ser ocasionalmente más segura que dar a luz. Las siguientes situaciones pueden requerir una recomendación de cesárea por parte del profesional de la salud:

El parto no avanza. Una de las causas más frecuentes de cesárea es el

estancamiento del parto. A pesar de haber tenido fuertes contracciones durante varias horas, esto puede ocurrir si el cuello del útero no está adecuadamente abierto.<sup>18</sup>

Si hay sufrimiento fetal en el producto. Si el médico está preocupado por cualquier cambio en los latidos del feto, la cesárea puede ser la mejor opción.

Si el producto o los productos tienen una posición anómala. Si los pies o las nalgas del feto entran primero en el canal de parto (presentación podálica), o si el feto está de lado o sobre los hombros primero (presentación transversal).

Si cursas con un embarazo múltiple, gemelos y uno de los fetos está en una posición inusual, o si esperas trillizos o más, podrías necesitar una operación de cesárea.<sup>18</sup>

Si existe algún problema con la placenta. Se aconseja el parto por cesárea si esta cubre la apertura del cuello del útero (placenta previa).

El cordón umbilical se ha prolapsado. Si una parte del cordón umbilical atraviesa el cuello uterino antes que el feto, se podría aconsejar una cesárea.

Si existe un problema médico en tu caso. Si tienes una afección médica importante, como problemas cardíacos o cerebrales, podría sugerirse una cesárea. También si se tiene una infección activa por herpes genital en el momento del parto es otra razón.<sup>18</sup>

Existe un impedimento mecánico. Si tienes un fibroma enorme que bloquea el canal del parto, una fractura pélvica con un desplazamiento importante o el feto tiene una enfermedad que puede provocar que la cabeza sea inusualmente grande (hidrocefalia grave), podrías necesitar una cesárea.<sup>18</sup>

Si ya has tenido un parto por cesárea. Intentar un parto vaginal después de una cesárea previa suele ser posible, dependiendo del tipo de incisión uterina y de otros elementos. Pero, en ocasiones, el profesional de salud podría aconsejarte que te hicieran otra cesárea.<sup>18</sup>

Para evitar el trabajo de parto o los posibles problemas de un parto vaginal, o para beneficiarse de un parto programado, algunas mujeres desean que se les practique una cesárea cuando tienen su primer hijo. Sin embargo, si quieres tener más de un hijo, no deberías hacerlo. Las mujeres que se han sometido a

varias cesáreas son más propensas a sufrir hemorragias excesivas y problemas de placenta, lo que podría hacer necesaria una histerectomía. Trabaja con tu médico para decidir qué es lo mejor para ti y para tu hijo por nacer si estás pensando en hacer una cesárea planificada durante tu primer parto.<sup>18</sup>

#### IV.1.4. Clasificación

##### Tipos de cesárea

El parto por cesárea consiste en realizar una incisión quirúrgica en el vientre y el útero de la madre para extraer uno o varios bebés. según la urgencia en que se realice la cesárea puede ser:<sup>18</sup>

##### a. Parto por cesárea electiva

Se trata de una intervención planificada que se lleva a cabo en mujeres embarazadas que tienen una enfermedad materna o fetal que contraindica o desaconseja un parto vaginal.<sup>18</sup>

##### b. Uso de la cesárea como respaldo o durante el trabajo de parto

Se aconseja y se lleva a cabo durante el trabajo de parto por diversos problemas, típicamente causados por la distocia, como la desproporción cefalopélvica, de dilatación o la distocia descendente, el trabajo de parto parado, así como la inducción infructuosa. destacando la ausencia de cualquier riesgo significativo para la madre o el feto.<sup>18</sup>

##### c. Cesárea urgente

Es aquella que se produce como consecuencia de una enfermedad fetal o materna grave que supone un riesgo serio para la madre o el feto o que compromete el pronóstico del feto por trastornos neurológicos, lo que hace recomendable la interrupción del embarazo de forma inmediata (C. Ros, 2012).<sup>18</sup>

#### IV.1.5. Fisiopatología

Existen tres planos de fibras musculares lisas en el músculo uterino.

- Plano interior: el paleomedio, que consta de fibras circulares periféricas y fibras longitudinales internas.
- Plano medio: El más grueso, más vascularizado y compuesto por fibras musculares dispuestas en un patrón plexiforme.
- Plano externo: el peri o para-miometrio, que es estrecho y está compuesto por fibras longitudinales.<sup>19</sup>

Cada fibra muscular está formada por miofibrillas, y estas miofibrillas están incrustadas en un tejido conectivo que está formado por fibras de colágeno, reticulina y elastina que están dispuestas dentro de una sustancia fundamental.

Los filamentos de miosina de la célula muscular son gruesos, mientras que los de tropomiosina y actina son finos. El desplazamiento y la contracción del músculo son posibles gracias a la unión de las cabezas de los filamentos de miosina a los filamentos de actina. El calcio intracelular es necesario para esta función.<sup>19</sup>

El acoplamiento de las distintas células se hace por medio de las lagunas de contacto, que son canales intercelulares. Esta estructura histológica de la fibra muscular lisa permite que se alargue y se acorte, y proporciona al músculo uterino sus propiedades de extensibilidad y contractilidad.<sup>19</sup>

La sección de esas fibras provoca fenómenos de cicatrización tisular y la proliferación de tejido conjuntivo, con infiltración fibroblástica y depósitos de fibrina. La cicatriz está formada por tejido fibroso, con vasos neoformados y haces musculares lisos, cortos y variables en cuanto a la cantidad que definen su calidad. El porcentaje de fibrosis aumenta con el número de cicatrices. La cicatriz es de mala calidad cuando predominan los fenómenos de inflamación, hialinización, proliferación fibroblástica y fragmentación muscular. Aunque la resistencia o dureza de la cicatriz es igual o incluso superior a la del músculo uterino, carece de la extensibilidad y contractilidad de éste debido a la considerable pérdida de fibras musculares.<sup>19</sup>

La presencia de una cicatriz disminuye la extensibilidad y la contractilidad de las fibras musculares no dañadas, y la incisión es una región frágil y vulnerable a

hipercinesias frecuentes o graves. Entre el 60 y el 80 por ciento de las mujeres a las que se les ha practicado una cesárea previa, y a quienes se realiza una prueba de trabajo de parto, tendrán un parto con éxito.<sup>19</sup>

La probabilidad de éxito dependerá directamente de los antecedentes de partos, de la necesidad de una cesárea por un motivo no persistente y de las particularidades del embarazo actual.<sup>19</sup>

También dependerá de si el problema subyacente que requirió la cesárea anterior sigue existiendo como factor pronóstico. Las pacientes que no tienen una indicación persistente (presentación pélvica, estado fetal inquietante, embarazos numerosos o inserción incorrecta de la placenta) tienen más posibilidades de éxito que las que sí las tienen, como las que presentan distocia en la dinámica uterina. Los procesos dinámicos que se producen durante el parto son muy variados de un caso a otro y no pueden predecirse, lo que explica que estos últimos sean casi iguales a las tasas de éxito de las nulíparas.

Si no hay otras condiciones que hagan sospechar de distocia, como un peso fetal estimado inferior a 4.000 gramos o inferior al de la gestación anterior, la probabilidad de éxito mejora, independientemente del motivo de la cesárea anterior.<sup>19</sup>

Se puede proyectar que la tasa de éxito es comparable a la de la población general si los antecedentes obstétricos muestran que la cesárea anterior se realizó porque el trabajo de parto no avanzó después de una inducción fallida o en una paciente que no alcanzó la segunda etapa del trabajo de parto. Por el contrario, es razonable creer que la paciente tiene una menor probabilidad de éxito si la historia clínica muestra que alcanzó la segunda fase del parto pero no pudo avanzar a pesar de una actividad contráctil adecuada.

Debido a los sesgos clínicos inherentes, se predice que las pacientes que han tenido una cesárea previa como resultado de una distocia no sólo pueden intentar el parto con menos frecuencia, sino que también tienen menos probabilidades de tener éxito. A pesar de ser una causa recurrente, la tasa de complicaciones no es notablemente mayor cuando se realiza la prueba.<sup>19</sup>

#### IV.1.6. Epidemiología

La operación de cesárea se define como «El nacimiento del feto a través de incisiones en la pared uterina y abdominal (laparotomía e histerotomía). Esta definición excluye la extracción de un feto a través de la cavidad uterina en caso de rotura uterina o de embarazo en ella». Su objetivo es reducir la morbilidad y la muerte de madres y bebés relacionadas con el parto. Sin embargo, existen riesgos a largo y corto plazo para la madre y el feto asociados a la cirugía. En los últimos años han surgido evidencias a nivel mundial de un aumento en las tasas de cesárea; en Estados Unidos era de aproximadamente el 23 por ciento en 1989 y el 33 por ciento en 2011, mientras que en Colombia era del 24,9 por ciento en 1998 y del 46,6 por ciento en 2014, lo que indica un aumento mayor que en Estados Unidos.<sup>20</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) determinó en 2015 que las tasas superiores al 10 por ciento no reducían la mortalidad materna o infantil y que la tasa óptima de cesáreas debería ser inferior al 15 por ciento. Sin embargo, la investigación es escasa en este ámbito, y otros autores creen que no debería establecerse una tasa ideal, ya que las cesáreas son el resultado de decisiones terapéuticas basadas en circunstancias y valores únicos.<sup>20</sup>

La tasa de cesáreas es una medida multidimensional que tiene en cuenta los factores de tratamiento médico adecuado, la seguridad del paciente (peligros maternos y neonatales relacionados con la infrautilización y la sobreutilización) y el uso eficiente de los recursos en el estudio del rendimiento de los hospitales. Los gobiernos y los expertos médicos han manifestado recientemente su preocupación por el aumento de los partos por cesárea y los posibles daños que pueden causar a la salud de la madre y el niño.<sup>20</sup>

La OMS realizó dos estudios: un análisis global con los datos más recientes disponibles y una revisión sistemática de los estudios disponibles para determinar esta tasa a nivel de país. Descubrieron que una de las principales razones por las que es difícil definir la tasa ideal de cesáreas a cualquier nivel es la falta de un sistema de clasificación internacionalmente reconocido y fiable que produzca datos estandarizados que permitan comparaciones entre poblaciones

y que pueda ser una herramienta que ayude a definir la tasa ideal de cesáreas a cualquier nivel. Se descubrió que el uso de la clasificación de Robson le permite diseñar tratamientos específicos, comparar grupos por igual entre instituciones y dentro de la misma institución a lo largo del tiempo, y encontrar los grupos que son más responsables del número total de cesáreas. La aplicación de este modelo ha conseguido reducir el número de cesáreas sin aumentar la morbilidad ni la mortalidad perinatal, ya que es sencillo de adoptar, repetible y produce resultados beneficiosos.<sup>20</sup>

En los últimos años, varios países han puesto más énfasis en esta categorización. Debido a esta circunstancia, se hace necesario plantear el presente estudio, que tiene como objetivo caracterizar a las pacientes llevadas a cesárea según el modelo de Robson y hacer un análisis exploratorio de sus factores asociados. Esto permitirá una estandarización en el uso de este sistema, facilitando la comparación de las tasas y el análisis de las cesáreas y así configurar estrategias efectivas dirigidas específicamente a optimizar las tasas de cesárea si fuera necesario.<sup>20</sup>

Según numerosas publicaciones que acaban de aparecer en *The Lancet*, una de cada cinco mujeres embarazadas dan a luz mediante cesárea en todo el mundo. El 21 por ciento mencionado en 2015 es casi el doble del 12 por ciento registrado en 2000. La Organización Mundial de la Salud (OMS), que considera que esta técnica solo es aceptable entre el 10 y el 15 por ciento de los casos, estaba a la cabeza del grupo de expertos cuyas recomendaciones estaban en consonancia con las circunstancias mundiales del momento.<sup>18</sup>

Según el informe, los continentes con mayores tasas son Europa y América, pero el aumento es global. Aunque este procedimiento «es más propio de las naciones más ricas», como reconoce por correo Gerard Visser, de la Universidad de Utrecht, uno de los autores del estudio, ya que es más complicado que el parto vaginal.<sup>18</sup>

Según Txanton Martínez-Astorquiza, presidente de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, en España hay un 24 por ciento de cesáreas realizadas en la sanidad pública y un 35 por ciento en la privada (SEGO). El que

se autodefine como el que "más predica contra la tendencia creciente" de las cesáreas en el globo afirma que sólo su ciudad natal, el País Vasco, con un 14. por ciento de población, está dentro de los límites.<sup>18</sup>

Según un artículo publicado en The Lancet, las cesáreas han aumentado del 7.2 por ciento al 15.1 por ciento de los partos en el sudeste asiático, la región del mundo donde más ha aumentado el uso de este procedimiento. En comparación, las tasas en el África subsahariana sólo han aumentado 1,5 puntos, siendo la mayor incidencia el 6.2 por ciento en Sudáfrica.<sup>18</sup>

Pero los datos no son consistentes. Según Visser, se sitúa en torno al 6 por ciento en Escandinavia y los Países Bajos y supera el 30 por ciento en el sur de Europa, con subidas superiores al 50 por ciento . Y se observan variaciones similares en las principales naciones, con un 62 por ciento de cesáreas realizadas en algunas regiones de China, frente a un 4 por ciento en otras. En la India, las discrepancias se sitúan entre el 7 por ciento y el 49 por ciento. Los Centros de Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos registran variaciones que van del 22,3 por ciento en Utah al 38,2 por ciento en Misisipi.<sup>18</sup>

El presidente de los ginecólogos españoles cree que «el peso de la sociedad lleva a este aumento». Entre las causas que recogen tanto la OMS como el artículo de The Lancet como la SEGO están «el miedo al dolor» y «la conveniencia de médicos y mujeres que quieren programar la fecha» del alumbramiento. Martínez-Astorquiza añade el miedo de los profesionales a los juicios por no haber evitado el dolor o el sufrimiento cuando la paciente lo pide (aunque ha habido al menos un caso en que una mujer en España denunció al médico por practicarle una cesárea contra su voluntad). Y por último está la creencia de que un parto así beneficia el producto.<sup>18</sup>

"El peso de la sociedad contribuye a este crecimiento", según el responsable de los ginecólogos españoles. Tanto la SEGO como la OMS y el artículo de The Lancet enumeran como factores «el pavor al dolor» y «la comodidad de los médicos y de las mujeres que desean programar la fecha» del parto. Martínez-Astorquiza añade la preocupación de que los médicos se enfrenten a acciones legales por no aliviar el dolor o el sufrimiento de la paciente cuando



ésta lo desee (aunque ha habido al menos un caso en el que una mujer en España denunció al médico por realizar una cesárea en contra de su voluntad). Y por último, pero no menos importante, está la idea de que los bienes se benefician de ese parto.<sup>18</sup>

Según la OMS, las cesáreas «salvan vidas cuando son necesarias», pero las investigaciones han indicado que las tasas de cesáreas superiores al 10% no están relacionadas con una disminución de las tasas de mortalidad materna y neonatal. Sin embargo, prosigue el experto español, «tiene mayores peligros que un parto vaginal». Se ha observado que las cesáreas «multiplican por seis la mortalidad materna» (aunque esto se debe en parte a que se utilizan en los partos más complicados), «hay riesgo de adherencias» que pueden complicar los embarazos posteriores al verse afectado el aparato reproductor, y «pueden dejar secuelas de dolor pélvico e infecciones».<sup>18</sup>

Pero el feto tampoco gana nada. Según el experto español, el feto se beneficia de atravesar el canal del parto, ya que experimenta cierto grado de estrés y entra en contacto con los microbios de su madre.

Visser menciona otros problemas, como "un mayor riesgo de partos prematuros en el futuro, y se ha visto que los niños tienen una incidencia entre un 20 y un 25 por ciento mayor de diabetes, asma y sobrepeso a largo plazo, además de diferencias en el desarrollo de su sistema inmunológico debido a la diferente colonización de su tracto gastrointestinal". Como no heredan las bacterias de la madre, Visser también menciona que hay más posibilidades de que tengan bebés prematuros.

El especialista holandés continúa: "El efecto de este auge de las cesáreas es que los médicos las ofrecen en cuanto se enfrentan a un problema de parto, por lo que cada vez practican menos con situaciones complicadas, lo que significa que recurrirán cada vez más a las cesáreas en una pescadilla que se muerde la cola."<sup>18</sup>

Una vez identificado el problema, encontrar remedios se convierte en una tarea más difícil. Lo más importante, según Martínez-Astorquiza, es que "las mujeres no deberían desear las cesáreas, y hay que seguir las normas. Existen

procedimientos para dar la vuelta a un bebé que viene de nalgas" puntualiza.<sup>18</sup>

A través de una portavoz, el Ministerio de Sanidad español afirmó que son "conscientes de la situación" y "actualizan la Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva, que incluye un plan de atención al parto normal". La Organización Mundial de la Salud publicó el jueves un informe sobre este tema, en el que esboza medidas para frenar esta tendencia. Conlleva acciones con la mujer (formación y clases de preparación al parto, psicoeducación y enseñanza de técnicas de relajación psicológica a las enfermeras), recomendaciones para actuar con los profesionales (desde que se les exija pedir una segunda opinión antes de realizar una cesárea hasta que se les exija defenderse después), y otras recomendaciones organizativas (que haya una colaboración obstetra-partera). Sin embargo, la mayoría de estos conceptos o bien han demostrado tener una influencia significativa o bien el número de ensayos que se han realizado es bastante reducido.<sup>18</sup>

La remuneración de los médicos es otro factor que mencionan la OMS, Visser y Martínez-Astorquiza. El recuerda que actualmente muchas compañías de seguros pagan a los profesionales médicos por igual una cesárea, que es lo que aconseja la OMS, y un parto natural. Sin embargo, Visser señala que este no es el caso en muchos lugares fuera de Europa.<sup>18</sup>

#### IV.1.7. Laboratorio

Según los estudios, el PVDC tiene una tasa de hemorragia posparto menor (0.3 por ciento) que la cesárea iterativa (29 por ciento), respectivamente. Con la reducción de los posibles efectos secundarios que pueden derivarse de esta cirugía, este hecho hace que las mujeres que se someten a un PVDC tengan una menor probabilidad de transfusión, con un 0.9 por ciento, en comparación con las mujeres que se someten a una cesárea iterativa, con un riesgo de transfusión del 1.2 por ciento.<sup>20</sup>

Además, cuando el peligro de transfusión es comparado entre las mujeres que tienen una cesárea programada sin indicación médica, a petición de la embarazada y las mujeres que se les realiza una cesárea con una prescripción

médica, con o sin trabajo de parto, las mujeres a las que se les efectúa la cesárea programada por indicación obstétrica sin trabajo, presentan un mayor peligro de la transfusión, lo que sugiere que las condiciones de comorbilidad maternas contribuyan al riesgo de transfusión.

Como ya se ha establecido, el PVDC aumenta el riesgo de infección por corioamnionitis durante el parto. No obstante, después de un PVDC, las infecciones pélvicas son menos frecuentes que después de una cesárea iterativa.<sup>20</sup>

Según una revisión de la literatura, las mujeres que tienen un PVDC experimentan una incidencia combinada de morbilidad febril del 6.5 por ciento (IC del 95 por ciento: 4.4 por ciento -9.3 por ciento) y las mujeres que tienen una cesárea programada experimentan una incidencia combinada de morbilidad febril del 7,2 por ciento (IC del 95 por ciento: 2,5 por ciento -18,9 por ciento). En consecuencia, un PVDC reduce considerablemente la probabilidad relativa de desarrollar un proceso febril tras el parto en comparación con una cesárea programada (RR 0.63; IC del 95 por ciento: 0.43 a 0.91). Las mujeres que se someten a una cesárea electiva y a una cesárea después de una prueba de parto tienen un riesgo febril elevado en comparación con las mujeres que completan con éxito un PVDC, según una evaluación de la incidencia de la fiebre con los resultados del PVDC. Esta información demuestra que someterse a una intervención quirúrgica aumenta la probabilidad de desarrollar morbilidad febril.<sup>20</sup>

#### IV.1.7.1. Imágenes

La relación entre la placenta y el orificio cervical interno puede determinarse mediante el ultrasonido; el abordaje transvaginal ha mejorado notablemente la precisión diagnóstica de la entidad; sin embargo, cuando no se dispone de él, el abordaje transabdominal combinado con el transperineal o translabial constituye un sustituto rápido y adecuado. Para descartar trastornos relacionados, como el acretismo placentario, se utiliza el Doppler placentario (una patología que ha aumentado en las últimas décadas).<sup>19</sup>

#### IV.1.7.2. Complicaciones

##### Riesgos asociados al parto vaginal tras una cesárea

###### Rotura uterina

Todas las capas del útero, incluida la capa serosa, deben estar alteradas para que se produzca una rotura uterina. Se trata de una afección del embarazo que pone en peligro la vida de la madre y del feto. Otras consecuencias perjudiciales que puede provocar la rotura uterina son la morbilidad infantil relacionada con la hipoxia intrauterina, los problemas de laceración de la vejiga, las complicaciones graves relacionadas con la hemorragia y la histerectomía. El parto tras una cesárea está relacionado con la mayoría de las rupturas uterinas en los países con abundantes recursos. Muchas rupturas uterinas en países con recursos inadecuados son causadas por un parto que no prosigue y por la falta de acceso a un parto quirúrgico.<sup>19</sup>

Comparativamente, la dehiscencia uterina suele referirse a una separación parcial de la cicatriz uterina que a veces es clínicamente indetectable y en la que la serosa está indemne. Esta condición no suele ir acompañada de hemorragias ni de resultados maternos o neonatales desfavorables. Muchos autores coinciden en que el parto vaginal tras una cesárea previa no aumenta el riesgo de rotura uterina y que, en caso de producirse ésta, siempre que se gestione adecuadamente, no debería aumentar el riesgo ni para la madre ni para el recién nacido. Sin embargo, la rotura uterina catastrófica es una de las complicaciones más graves que pueden surgir en un parto tras una cesárea previa.<sup>19</sup>

###### Dehiscencia de la infertilidad

Generalmente con clínica oculta, este término denota una separación parcial de la cicatriz uterina mientras la serosa sigue presente. A menudo no da lugar a hemorragias ni a malos resultados maternos o neonatales. Por ello, con frecuencia se descubren por casualidad tras la repetición de un parto por cesárea, pero ocasionalmente se descubren durante una ecografía prenatal cuando sobresale un saco que contiene membranas fetales y líquido amniótico.<sup>19</sup>

Repetir el parto por cesárea es probablemente la opción más segura cuando

se ha diagnosticado dehiscencia para evitar la progresión hacia la rotura. No existe un método mejor o convencional; si la paciente decide llevar el embarazo a término, debe recibir un asesoramiento exhaustivo sobre los peligros tanto para el feto como para ella misma.<sup>19</sup>

Para reducir la morbilidad y la mortalidad asociadas, tanto para la madre como para el recién nacido, es crucial la detección temprana de la dehiscencia o la rotura de la cicatriz uterina, seguida de una laparotomía reparadora. No existe un único rasgo clínico que pueda utilizarse para diagnosticar la rotura uterina.<sup>19</sup>

La frecuencia de la dehiscencia de la cicatriz sin efectos adversos para la madre o el feto se sitúa entre el 0.5 y el 2 por ciento. Una investigación realizada en 2003 en Asturias indicó que el 2.8 por ciento de los casos presentaban dehiscencia, y en todos ellos se trataba de pacientes que se habían sometido a una segunda operación de cesárea.<sup>19</sup>

#### Infección materna

Según la investigación revisada, las mujeres que deciden dar a luz por vía vaginal (PVDC) tienen un mayor riesgo de desarrollar endometritis (0,8-30%) que las que quieren repetir la cesárea (1,2-18%), con un riesgo relativo de 1,62. En comparación con las mujeres que se sometieron a una cesárea repetida, las que tuvieron un PVDC experimentaron una mayor prevalencia de corioamnionitis.<sup>19</sup>

Las infecciones por gérmenes suelen provocar estos síntomas. El aparato genital de la madre puede ser el lugar donde se desarrolla primero la enfermedad. Las bacterias pueden atravesar el cuello del útero y ascender desde la vagina, infectando el útero y las membranas embrionarias en el proceso. El líquido amniótico y el propio saco son susceptibles de infección. La rotura prematura de las membranas que se produce durante el parto, a diferencia de una cesárea programada, en cuyo caso el saco amniótico sigue intacto, puede agravar este problema. Además, el tiempo que transcurra desde la rotura de las membranas hasta el nacimiento del bebé determinará la probabilidad de que se produzca una infección.<sup>19</sup>

## Morbilidad neonatal

Las dificultades que pueden producirse durante el parto son las que caracterizan la morbilidad neonatal relacionada con el PVDC, siendo las dos principales y más comúnmente tratadas en la literatura la rotura uterina y la corioamnionitis (infección de las membranas uterinas). Como resultado, el bebé puede experimentar una serie de problemas y enfermedades.<sup>19</sup>

## Lesión perinatal cerebral

La encefalopatía neonatal es un estado clínico que afecta a los recién nacidos prematuros tardíos y a término y que se caracteriza por un deterioro de las funciones cerebrales, un estado de conciencia alterado, un tono muscular anormal, dificultad respiratoria y, en ocasiones, puede provocar convulsiones.

Un producto con esta anomalía puede desarrollar o no parálisis cerebral u otras formas de daño neurológico persistente. Los casos de encefalopatía neonatal no se han reducido en las últimas tres décadas, a pesar del continuo aumento de las tasas de cesáreas. Aproximadamente el 10 por ciento de los casos de encefalopatía y parálisis cerebral en estos niños están relacionados con sucesos de hipoxia durante el parto, como los que pueden ocurrir tras la rotura del útero durante el mismo. Por ello, mediante la alteración del canal de parto puede evitar que se produzca este problema.<sup>19</sup>

Sin embargo, se ha descubierto un mayor riesgo de encefalopatía en los productos nacidos por PVDC que en los nacidos por parto vaginal espontáneo. La bibliografía evaluada ofrece una variedad de descripciones sobre el impacto de la tasa de PVDC y de cesárea electiva en la aparición de este problema (OR 0.17; IC del 95 por ciento: 0.05 - 0.56). Sin embargo, si las cesáreas electivas pueden prevenir la parálisis cerebral, entonces deberían realizarse entre 3.000 y 5.000 de ellas para evitar un solo caso de esta afección vinculada a eventos obstétricos, dado que la parálisis cerebral se presenta en entre 2 y 3 personas por cada mil en los Estados Unidos y que el 10 por ciento de los casos ocurren durante el parto.<sup>19</sup>

## Sepsis neonatal

La sepsis neonatal es una de las causas más frecuentes de ingreso del recién nacido en la unidad neonatal. Los neonatos que sobreviven a un PVDC tienen más probabilidades de sufrir esta complicación porque durante el parto puede producirse una rotura prolongada de la membrana y una infección intraamniótica.<sup>19</sup>

Los datos que comparan las incidencias de sepsis neonatal sospechada y confirmada en los recién nacidos con parto vaginal planificado frente a cesárea electiva son escasos. En un estudio en el que se compararon los resultados de 42 casos de infección entre 497 mujeres a las que se les repitió la cesárea y 492 que probaron el parto vaginal después de la cesárea, se descubrió que el número de casos sospechosos y confirmados de sepsis neonatal era significativamente menor en el grupo de la cesárea electiva (2 por ciento frente a 5 por ciento, P 0,05 para la sospecha de sepsis, y 0 por ciento frente a 1 por ciento, P 0,05 para la sepsis probada).<sup>19</sup>

Cuando los neonatos nacen tras un parto vaginal fallido, el riesgo de sospecha de sepsis es del 12 por ciento, en comparación con el 2 por ciento tras un PVDC exitoso (P 0,0001). Se ha sugerido, basándose en estas estadísticas, que una estrategia de cesáreas electivas a término podría disminuir la sospecha de sepsis neonatal, pero se necesitarán 76 cesáreas electivas para evitar una incidencia confirmada de sepsis neonatal.<sup>19</sup>

### IV.1.7.3. Pronóstico y evolución

La tasa de éxito del parto vaginal tras una cesárea es superior al 70 por ciento. Se cree que es seguro en circunstancias específicas con una baja probabilidad de problemas. Pero cuando los hay, los problemas pueden tener efectos desastrosos tanto para la madre como para el feto. La rotura uterina, que puede ocurrir en menos del 1 por ciento de los casos, es uno de los más temidos. Las ventajas del PVDC se derivan de evitar los peligros de un parto por cesárea posterior. Unas estancias hospitalarias más cortas, menos problemas posparto, una vuelta más rápida a las actividades habituales y una disminución

de la morbilidad y la muerte del recién nacido y de la madre son sólo algunas de las ventajas inmediatas del PVDC. Además, al recomendar el PVDC, se puede evitar cualquier problema a largo plazo derivado de cesáreas anteriores.<sup>20</sup>

#### Prueba de trabajo de parto después de una cesárea(TOLAC)

Es un intento de parto vaginal realizado por una mujer que tuvo un parto previo por cesárea, independientemente del resultado. Este método proporciona a las gestantes la posibilidad de lograr ese objetivo: un parto vaginal después de la cesárea (PVDC). Se asocia con una disminución de la morbilidad materna y un menor riesgo de complicaciones en embarazos futuros, así como una disminución de la tasa de cesáreas en la población. Sin embargo, aunque TOLAC es adecuado para muchas gestantes, varios factores aumentan la probabilidad de fracaso de la prueba de parto, que se asocia con mayor morbilidad materna y perinatal en comparación a una prueba de parto exitosa y cesárea electiva de repetición.<sup>20</sup>

#### En estancia en el hospital

En comparación con las mujeres que se someten a una cesárea, las que tienen un PVDC pasan mucho menos tiempo en el hospital. Con una estancia media en el hospital de 2,9 días para los partos vaginales y 5,5 días para las cesáreas, existe una clara disparidad entre estos dos métodos de parto. El último informe del Ministerio de Sanidad, publicado en 2013, estima que en los hospitales españoles durante 2011, la media de días de estancia hospitalaria tras una cesárea con complicaciones fue de 4,9 días, frente a 4,3 días tras una cesárea sin complicaciones, tres días tras un parto vaginal con complicaciones y 2,5 días tras un parto vaginal sin complicaciones.<sup>20</sup>

#### Recuperación postparto

Según los resultados de un estudio, el parto vaginal puede dar lugar a una mejor salud física y mental, lo que podría mejorar la calidad de vida. Las cesáreas no son sólo un método de parto, sino también un procedimiento



quirúrgico, y como cualquier procedimiento quirúrgico pueden dar lugar a una serie de problemas relacionados con el hospital, como la inmovilidad, el malestar y las interrupciones del sueño. Sin embargo, un parto vaginal reduce al mínimo todos los problemas relacionados con el hospital y reduce la duración de la estancia hospitalaria.<sup>20</sup>

Además, este hecho incide directamente sobre la economía de la población y de los servicios de salud, el tiempo de hospitalización y la fatiga materna tanto mental como física derivada de la estancia en el hospital. La diferencia de coste entre una cesárea y un parto vaginal es muy significativa, llegando a ser el doble para el caso de la cesárea (coste medio de un parto vaginal 963 euros y coste medio de una cesárea 2148 euros).<sup>20</sup>

Según las conclusiones de la bibliografía, todas las mujeres deberían tener la opción de un PVDC si no hay contraindicaciones obstétricas para ello, ya que es más probable que experimenten mayores resultados de satisfacción y menos dolor tras un parto vaginal que tras una cesárea. Se ha demostrado que las mujeres que optan por dar a luz por vía vaginal están más satisfechas con la experiencia que las que eligen someterse a una cesárea (74% del grupo de parto vaginal frente al 50% del grupo de cesárea).<sup>20</sup>

Esto se debe a que la mayoría de las mujeres que dan a luz por vía vaginal dicen sentir menos dolor que las que se someten a una cesárea programada (el 80% del grupo de parto vaginal frente al 75 por ciento del grupo de cesárea). Además, aunque sólo el 6 por ciento de las mujeres que dan a luz por vía vaginal declaran tener molestias posparto importantes, el 50 por ciento de las que se someten a cesáreas repetidas las experimentan.<sup>20</sup>

Cuando se examinan las causas de infelicidad en el grupo de cesáreas, las mujeres indican una incapacidad para manejar el estrés físico provocado por la operación, además de un nivel inadecuado de tratamiento del dolor. En consecuencia, puede decirse que el PVDC es más satisfactorio para la mujer, ya que siente muchas menos molestias.<sup>20</sup>

#### Enfermedad tromboembólica

Las mujeres que se someten a un PVDC pueden empezar a moverse antes

que las que se someten a una cesárea debido a la rápida recuperación tras el parto vaginal, las menores molestias y la estancia más corta en el hospital. En consecuencia, hay muchas menos probabilidades de que se produzcan consecuencias tromboembólicas.<sup>20</sup>

#### Morbilidad respiratoria neonatal

Un conjunto coherente de investigaciones muestra que los recién nacidos por cesárea electiva presentan una mayor incidencia de problemas relacionados con las vías respiratorias que los nacidos por parto vaginal, a pesar de las diferentes clasificaciones y metodologías. La taquipnea neonatal transitoria es el resultado respiratorio adverso más frecuente en los recién nacidos a término.<sup>20</sup>

El riesgo absoluto de taquipnea transitoria del recién nacido es, según el análisis de los datos combinados, algo mayor con la cesárea electiva que con el PVDC (4.2 por ciento frente a 3.6 por ciento) (. Además, en comparación con los recién nacidos por parto vaginal, los neonatos nacidos por cesárea tienen una mayor tasa de ingreso en la unidad de neonatología (5.8 por ciento frente a 2,4 por ciento,  $p < 0.028$ ) y una mayor demanda de oxígeno tras el nacimiento.<sup>20</sup>

Los neonatos nacidos por cesárea tienen una mayor prevalencia de problemas más graves, como el síndrome de dificultad respiratoria y la hipertensión pulmonar crónica, que pueden ser hasta casi 7 veces más frecuentes en los neonatos nacidos por parto vaginal (3.6 por ciento frente a 0.5 por ciento, OR 6.8, IC del 95 por ciento 5.2 a 8.9).<sup>20</sup>

A medida que aumenta la edad gestacional, disminuye la incidencia de morbilidad respiratoria en los recién nacidos a término. En comparación con los recién nacidos por parto vaginal, los recién nacidos sometidos a cesárea electiva a las 37 semanas tenían un 10 por ciento más de probabilidades de experimentar algún tipo de morbilidad respiratoria (definida como taquipnea transitoria del recién nacido, síndrome de dificultad respiratoria o hipertensión pulmonar crónica) (OR 3.7, IC del 95 por ciento 2.2 a 6.1). La tasa de morbilidad respiratoria puede descender a aproximadamente 1.5 por ciento a las 40 semanas de embarazo.<sup>20</sup>

## V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Parto	Consiste en una serie de contracciones uterinas rítmicas y progresivas que gradualmente hacen descender al feto por el cérvix y la vagina hacia el exterior.	Sí No	Nominal
Cesárea	Es un tipo de intervención quirúrgica el cual se realiza una incisión quirúrgica en el abdomen y el útero de la madre para extraer uno o más productos.	Sí No	Nominal
Edad materna	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la realización del estudio	Años cumplidos	Numérica
Período intergenésico	Tiempo transcurrido desde el último nacimiento y el actual embarazo	Años	Numérica
Peso fetal	La resultante de la acción de la gravedad sobre las moléculas de un cuerpo.	Gramos	Numérica
Dilatación cervical en la admisión	Aumento del diámetro de la abertura del cuello uterino (el cérvix) durante el parto.	Cm	Numérica
Historia Obstétrica	Número total de embarazos que ha tenido una mujer.	G A P C	Numérica
Edad gestacional	Número de semana de gestación a través de FUM confiable o ecografía del I trimestre, registrado en las historias clínicas	Semanas	Numérica

Factor de riesgo	Hecho circunstancia que incrementa las probabilidades de que un individuo sufra determinado problema o contraiga una enfermedad.	Diabetes gestacional Obesidad Antecedentes de macrosomía Preeclampsia	Nominal
------------------	--	--	---------

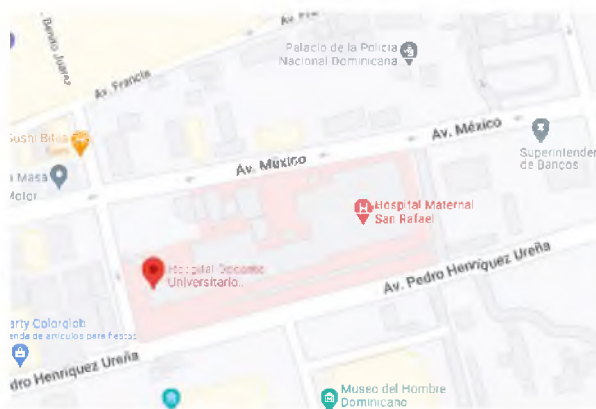
## VI. MATERIAL Y MÉTODOS

### VI.1. Tipo de estudio

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, prospectivo y transversal, con el objetivo de determinar los factores epidemiológicos en pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea anterior en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA), octubre, 2021-octubre, 2022. (Ver anexo XII.1. Cronograma)

### VI.2. Área de estudio

El estudio tuvo lugar en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de La Altagracia, localizado en la avenida Pedro Henríquez Ureña no. 49, Gazcue, Distrito Nacional, República Dominicana. Delimitado, al este, por la calle Félix María Del Monte; al oeste, por la calle Benito Juárez; al norte, por la avenida México; al sur, por la avenida Pedro Henríquez Ureña (Ver mapa cartográfico y vista aérea).



Mapa Cartográfico



Vista Aérea

### VI.3. Universo

El universo estuvo compuesto por todas las pacientes que fueron sometidas a parto durante octubre, 2021 – octubre, 2022, en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia.

#### VI.4. Muestra

La muestra estuvo compuesta por 356 pacientes que fueron sometidas a parto con antecedentes previos de cesárea durante octubre, 2021 – octubre, 2022, en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia.

#### VI.5. Criterios

##### VI.5.1. De inclusión

1. Parto con antecedentes previos de cesárea.
2. No se discriminó por edad.

##### VI.5.2. De exclusión

1. Barrera idiomática
2. No firmó consentimiento
3. Se negó a participar en el estudio

#### VI.6. Instrumento de recolección de datos

Se elaboró un formulario que contiene 11 preguntas, cinco abiertas y seis cerradas. Contiene datos socio-demográficos, tales como: edad, antecedentes gineco-obstétrico (edad gestacional, vía de parto, paridad) y factores de riesgos maternos. (Ver anexo XII.2. Instrumento de recolección de datos).

#### VI.7. Procedimiento

Se sometió el anteproyecto a la Unidad de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) y al Departamento de Enseñanza del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia para su revisión y aceptación. Luego de que fueron obtenidos los permisos correspondientes se identificaron las pacientes que estaban siendo sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesarea, que cumplieran con los criterio de inclusión para participar en el estudio.

El instrumento de recolección de datos fue llenado a través de una encuesta - entrevista durante octubre, 2021 – octubre, 2022. (ver anexo XII.1. Cronograma)

#### VI.8. Tabulación

Las operaciones de tabulación de la información fueron ejecutadas a través de Microsoft Word y Excel para el diseño y manejo de datos.

#### VI.9. Análisis

Los datos fueron analizados en frecuencia simple

#### VI.10. Aspectos éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki<sup>16</sup> y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).<sup>17</sup> El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de enseñanza del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

El estudio implicó el manejo de datos identificatorios ofrecidos por personal que labora en el centro de salud (departamento de estadística). Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignada y manejada únicamente por la investigadora. Todos los informantes identificados durante esta etapa fueron abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso para ser contactados en las etapas subsecuentes del estudio. Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de las contenidas en los expedientes clínicos será protegida en todo momento, manejando los datos que

potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento. Finalmente, toda información incluida en el texto del presente trabajo de grado, tomada por otros autores, será justificada por su llamada correspondiente.



## VII. RESULTADOS

Cuadro 1. Pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Parto	Frecuencia	%
Sí	40	11.2
No	316	88.8
Total	356	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Las pacientes que se sometieron a parto con antecedentes de cesárea representaron un 11.2 por ciento de nuestro universo, a su vez las que no cumplían con los criterios o no fueron sometidas a parto representaron un 88.8 por ciento.

Gráfico 1. Pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 1.

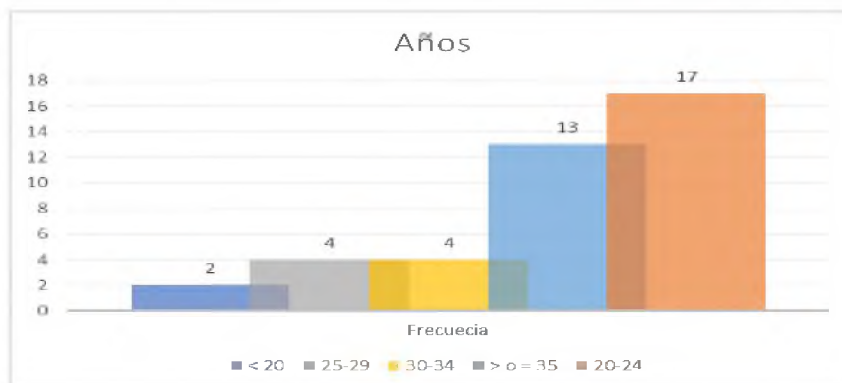
Cuadro 2. Edades de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Edad (Años)	Frecuencia	%
< 20	2	5.0
20-24	17	42.5
25-29	4	10.0
30-34	4	10.0
≥ 35	13	32.5
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Las pacientes que se sometieron a parto con antecedentes de cesárea su edad oscilaba entre 20 y 24 años en un 42.5 por ciento, el 32.5 por ciento de las pacientes tenía más de 35 años. a su vez se presentó en un 10.0 por ciento en pacientes 25 a 29 años, también se presentó en un 10.0 por ciento en pacientes de 30 a 34 años y sólo el 5.0 por ciento restante tenía menos de 20 años.

Gráfico 2. Edades de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 2.

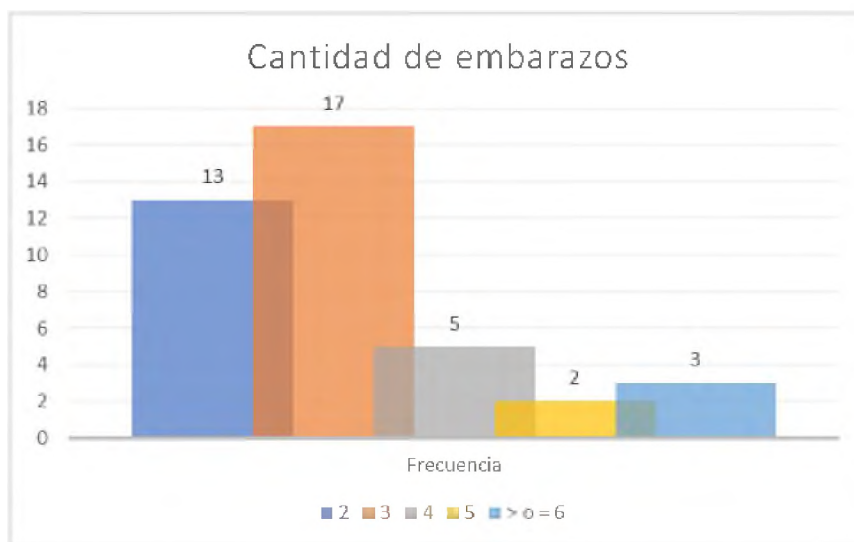
Cuadro 3. Cantidad de embarazos de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Embarazos	Frecuencia	%
2	13	32.5
3	17	42.5
4	5	12.5
5	2	5.0
≥ 6	3	7.5
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

En las pacientes que se sometieron a parto con antecedentes de cesárea el 32,5 por ciento tuvo sólo dos embarazos, el 42.5 por ciento tuvo de tres embarazos, a su vez el 12.5 por ciento tuvo 4 embarazos, el 5.0 por ciento tuvo 5 embarazos y sólo el 7.5 por ciento tuvo 6 o más embarazos.

Gráfico 3. Cantidad de embarazos de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 3.

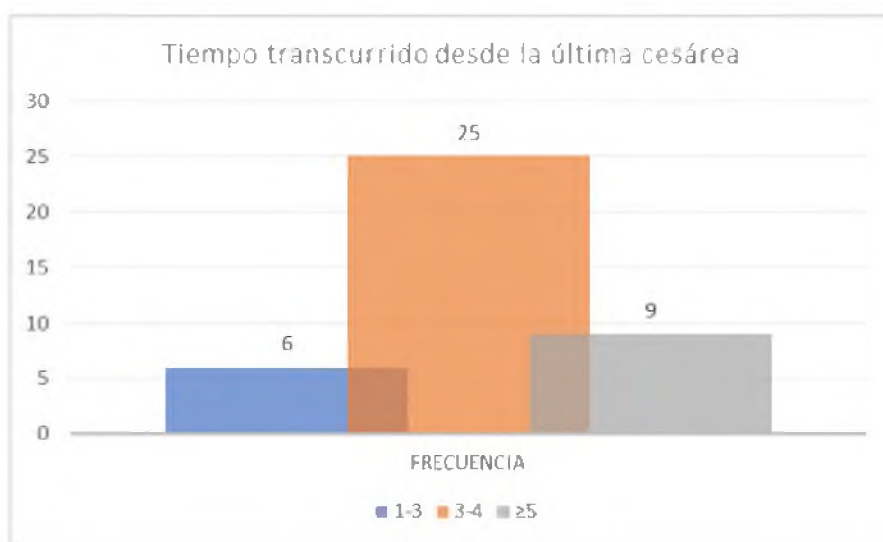
Cuadro 4. Tiempo transcurrido en años desde la última cesárea de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Última cesárea (Años)	Frecuencia	%
1-3	6	15.0
3-4	25	62.5
≥ 5	9	22.5
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De las pacientes entrevistadas un 15.0 por ciento tenían sólo de 1 a 3 años transcurridos desde su última cesárea, 62.5 por ciento entre de 3 a 4 años y 22.5 por ciento tenían 5 años o más desde su última cesárea.

Gráfico 4. Tiempo transcurrido en años desde la última cesárea de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 4.

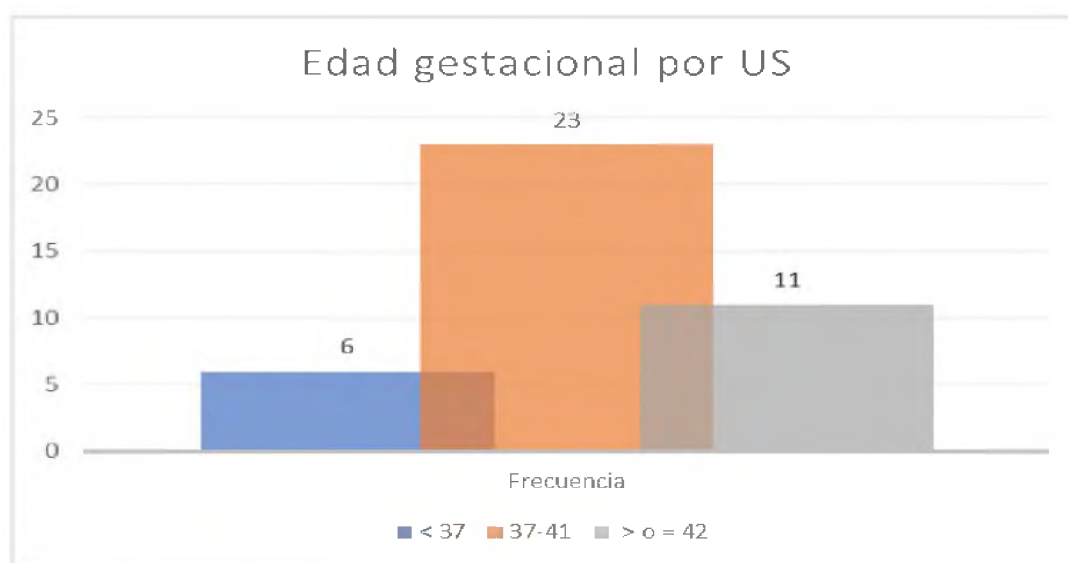
Cuadro 5. Edad gestacional por ultrasonografía de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Edad Gestacional (Sem)	Frecuencia	%
< 37	6	15.0
37-41	23	57.5
≥ 42	11	27.5
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De las pacientes entrevistadas un 15.0 por ciento tenía menos de 37 semanas por ultrasonografía, 57.5 por ciento tenía de 37 a 41 semanas y el 27.5 por ciento 42 semanas o más de gestación por ultrasonografía.

Gráfico 5. Edad gestacional por ultrasonografía de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 5.

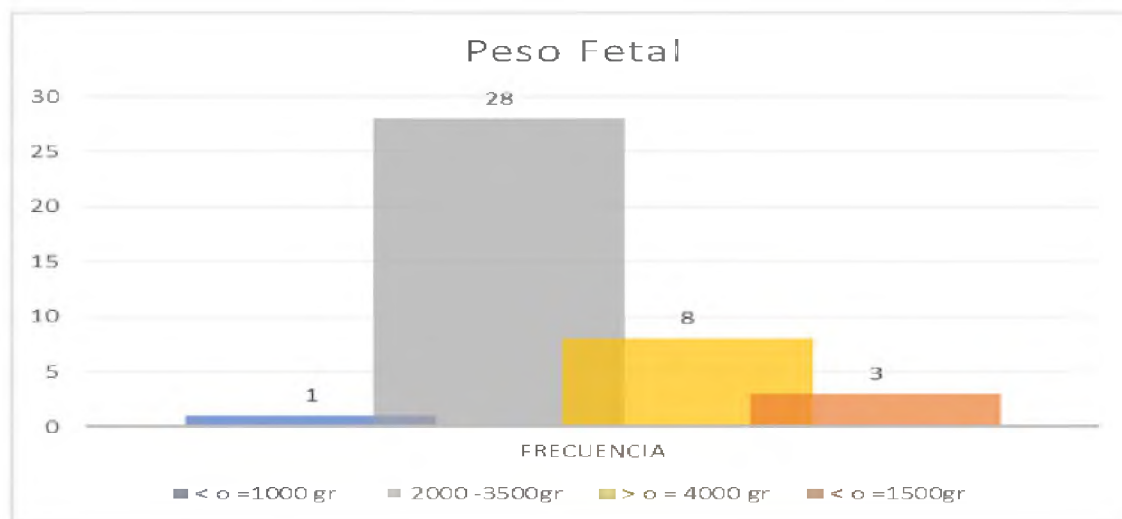
Cuadro 6. Peso fetal de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Peso fetal (g)	Frecuencia	%
< 1000	1	2.5
1000-1500	4	10.0
1501-2000	20	50.0
2000-4000	15	37.5
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea anterior sus productos pesaron para el 2.5 por ciento menos de 1000 gramos, 10.0 por ciento 1000 a 1500 gramos, 50.0 por ciento entre 1501 a 2000 gramos y para el 37.5 por ciento pesaron 2000 a 4000 gramos.

Gráfico 6. Peso fetal de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 6.

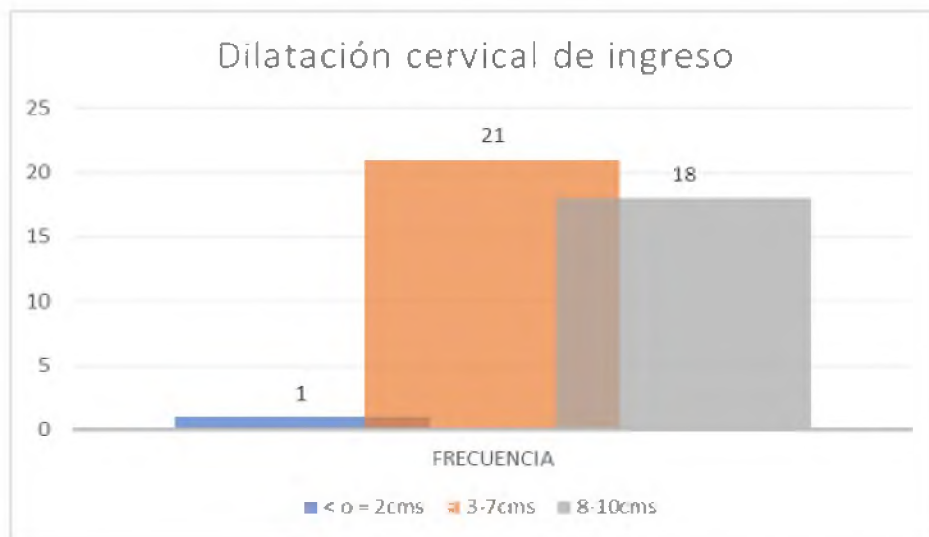
Cuadro 7. Dilatación cervical al llegar a emergencias en pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Dilatación cervical (cm)	Frecuencia	%
≤ 2	1	2.5
3-7	21	52.5
8-10	18	45.0
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea anterior presentaron al momento de llegar a emergencia dilatación cervical para el 2.5 por ciento dos centímetros o menos, 52,5 por ciento tres a siete centímetros de dilatación y para el 45.0 por ciento tenían de ocho a diez centímetros de dilatación.

Gráfico 7. Dilatación cervical al llegar a emergencias en pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 7.

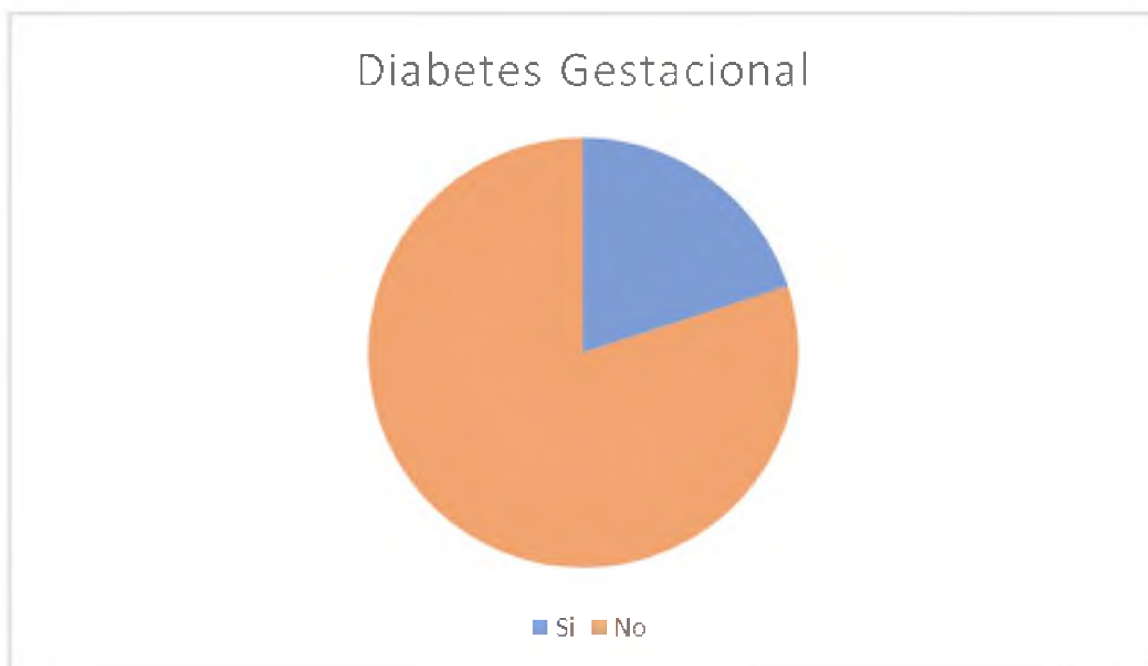
Cuadro 8. Pacientes que presentaron diabetes gestacional y fueron sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Diabetes gestacional	Frecuencia	%
Sí	8	20.0
No	32	80.0
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea anterior el 20.0 por ciento presentaba diabetes gestacional y el 80.0 por ciento no presentó.

Gráfico 8. Pacientes que presentaron diabetes gestacional y fueron sometidas a parto con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 8.



Cuadro 9. Pacientes que presentaron obesidad y fueron sometidas a parto con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Obesidad	Frecuencia	%
Sí	17	42.5
Normal 18.5-24.9		
Sobrepeso 25-29.9	Sobrepeso= 6 pacientes	15.0
Obesidad I 30- 34.9	Obesidad I= 8 pacientes	20.0
Obesidad II 35-39.9	Obesidad II= 3 pacientes	7.5
Obesidad mórbida $\geq 40$		
No	23	57.5
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea anterior el 42.5 por ciento presentaba obesidad y el 57.5 por ciento no presentó.

Gráfico 9. Pacientes que presentaron obesidad y fueron sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 9.

Cuadro 10. Pacientes que tenían antecedentes de macrosomía y fueron sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Macrosomía	Frecuencia	%
Sí	7	17.5
No	33	82.5
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea anterior el 17.5 por ciento tenían antecedentes de macrosomía y el 82.5 por ciento no tenía este antecedente.

Gráfico 10. Pacientes que tenían antecedentes de macrosomía y fueron sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 10.

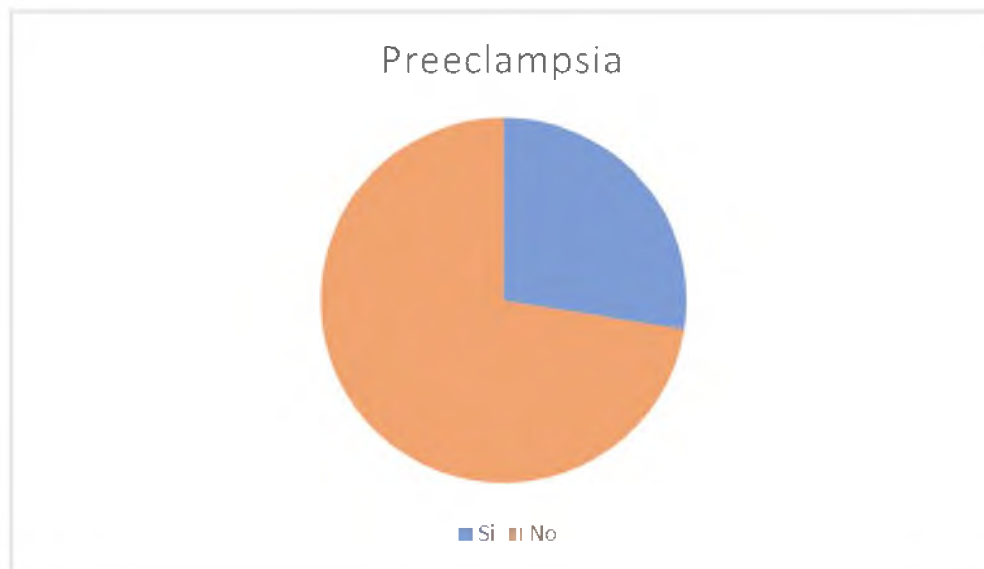
Cuadro 11. Pacientes que presentaron preclampsia y fueron sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.

Preclampsia	Frecuencia	%
Sí	11	27.5
No	29	72.5
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea anterior el 27.5 por ciento presentaron preclampsia y el 72.5 por ciento no.

Gráfico 11. Pacientes que presentaron preclampsia y fueron sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, octubre, 2021 – octubre, 2022.



Fuente: Cuadro 11.

## VIII. DISCUSIÓN

El presente estudio proporcionó un medio el cual facilitó concretar los factores epidemiológicos en pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes previos de cesárea en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de La Altagracia durante octubre, 2021- octubre, 2022.

Zhang H, Liu H, Luo S y Gu W realizaron búsquedas en múltiples bases de datos electrónicas (PubMed, Embase, Web of Science y Google Scholar) en busca de estudios transversales que informaran sobre trabajo de parto posterior a una cesárea previa (TOLAC), oxitocina y ruptura uterina, que se publicaron entre enero de 1986 y octubre de 2019.

Un total de 14 estudios, que incluyeron a 48 457 mujeres que se sometieron a TOLAC, cumplieron con los criterios de inclusión. La tasa combinada de parto vaginal después de una cesárea (PVDC) y la tasa de ruptura uterina en trabajo de parto espontáneo fueron 74,3 y 0,7 por ciento, respectivamente; por otro lado, en nuestro estudio obtuvimos como resultado que el 11.2 por ciento con antecedentes de cesárea previa fueron sometidas a parto.

De las 40 gestantes tomadas como referencia en este estudio, la edad prevaleciente se encontraba en un rango de edad entre los 20 y 24 años de edad, correspondiente a 17 gestantes, con un total de 42.5 por ciento.

A diferencia del estudio realizado por Fore MS, Allshouse AA, Carlson NS y Hurt KJ estudio de tipo de cohorte retrospectivo utilizando la base de datos perinatal de la Universidad de Colorado, que incluye a todas las mujeres que dieron a luz de las cuales el 88 por ciento dio a luz vía parto vaginal luego de una cesárea previa en el centro médico académico de atención terciaria del Hospital de la Universidad de Colorado entre el 1 de octubre de 2005 y el 31 de diciembre de 2012 arrojó como resultados que la edad prevaleciente se encontraba en el rango de 25 y 34 años. En ese mismo estudio el 51.8 por ciento tenía 1 embarazo previo, mientras que en nuestro estudio en lo concerniente a la cantidad de embarazos de las pacientes sometidas a parto con antecedentes de cesárea se encontró que el número más predominante fue de 3 embarazos, correspondiente a 17 gestantes, con un total de 42.5 por ciento.

Respecto al tiempo transcurrido en años desde la última cesárea el tiempo que más predominó fue entre los 3 y 4 años constituido por 25 pacientes y representando un 62.5 por ciento. No se encontraron estudios actuales para su comparación.

Fore MS, Allshouse AA, Carlson NS y Hurt KJ la edad gestacional más frecuente a la hora del parto fue de 39 0/7 – 40 6/7 semanas y días para un total de 299 para un 59.6 por ciento. En nuestro estudio relación a la edad gestacional por ultrasonografía de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea 23 pacientes que representa un 57.5 por ciento de las gestantes se encontraba en las semanas 37 a 41 y el 27.5 por ciento que constituyen 11 pacientes se encontraba mayor o igual de las 42 semanas o más de gestación por ultrasonografía.

Concerniente al peso fetal de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea en este estudio se encontró que el peso predominante de sus productos fue de entre 1501-2000 gramos que serían 20 pacientes que representan el 50.0 por ciento. Fore MS, Allshouse AA, Carlson NS y Hurt KJ en su estudio respecto al peso al nacer se encontró que el rango más frecuente fue de 2500-4200 gramos para un total de 482 para un 96.0 por ciento.

En este estudio de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea anterior presentaron al momento de llegar a emergencia dilatación cervical para el 2.5 por ciento dos centímetros o menos, 52.5 por ciento tres a siete centímetros de dilatación y para el 45.0 por ciento tenían de ocho a diez centímetros de dilatación. No se encontraron estudios actuales para su comparación.

Otro de los hallazgos en este estudio es que se arrojó como resultado que de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea anterior el 17.5 por ciento tenían antecedentes de macrosomía y el 82.5 por ciento no tenía este antecedente. No se encontraron estudios actuales para su comparación.

## IX. CONCLUSIONES

1. Respecto a las pacientes que se sometieron a parto con antecedentes de cesárea, estas representan el 11.2 por ciento de nuestro universo que está constituido por 40 gestantes.
2. El rango de edad más encontrado entre las gestantes estaba entre los 20 a 24 años de edad con un total del 42.5 por ciento.
3. En lo concerniente a la cantidad de embarazos de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea el 42.5 por ciento tuvo tres embarazos.
4. En relación al tiempo transcurrido en meses desde la última cesárea de las pacientes que se sometieron a parto con antecedentes de cesárea el 62.5 por ciento se encontraba entre los 3 a 4 años.
5. Con respecto a la edad gestacional por ultrasonografía de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea predominó en un 57.5 por ciento de las pacientes se encontraban entre las 37 a 41 semanas de gestación.
6. En relación al peso fetal de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea se encontró que el 50 por ciento presentaba un peso entre los 1501 y 2000 gramos.
7. En lo concerniente al grado de dilatación cervical al llegar por vía de emergencia de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea el 52.5 por ciento tenía entre tres a siete cm de dilatación.
8. En lo concerniente a las pacientes que presentaron diabetes gestacional y fueron sometidas a parto con antecedentes de cesárea 32 pacientes que es el 80 por ciento no la presento
9. Según el grado de obesidad de las pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea el 57.5 por ciento que son un total de 23 pacientes no presentaba obesidad
10. Respecto a los pacientes que presentaban macrosomía 33 pacientes gestantes que representan un 82.5 por ciento no tenían este antecedente.

11. En relación a las pacientes que presentan preeclampsia 29 pacientes que representan 72.5 por ciento no mostraron esta patología .

## **X. RECOMENDACIONES**

1. Evitar el uso sin razón de cesárea el cual es un procedimiento de cirugía mayor que implica tasas de morbilidad y mortalidad superiores a las del parto.
2. Se debe administrar el parto después de una cesárea como un método seguro y que debe ofrecerse a todas las mujeres con una incisión transversal baja, periodo intergenésico mayor de 18 meses, que se encuentren cursando con un embarazo único, en presentación cefálica, con adecuado peso fetal, y que no tengan complicaciones obstétricas que impidan el parto, por lo que no es recomendable intentarlo si no hay posibilidad de practicar una cesárea urgente por falta de cirujanos.
3. Promover y elaborar normas de manejo de la paciente con antecedentes de cesárea.
4. En caso de que las pacientes presenten diabetes gestacional sugerir que los pacientes adopten una alimentación balanceada, si es necesario referirlos a la consulta de nutrición para así mejorar su calidad de vida.
5. Hacer que se cumpla un interrogatorio competente de la paciente conjuntamente con un monitoreo minucioso en el centro de salud donde la embarazada acudía periódicamente a realizarse los controles prenatales. En el cual se dispondrán de datos más concretos en torno a la edad gestacional de la paciente y la presencia de los antecedentes patológicos de la misma.
6. Con la finalidad de continuar ejerciendo una práctica clínica basada en la mejor evidencia científica disponible, se debe seguir investigando la efectividad de promover el parto en las pacientes que presenten cesárea previa con el fin de realizar un trabajo prospectivo de investigación de un número similar a las pacientes que presenten antecedentes de cesárea, manejado de acuerdo dichas normas a fin de comparar resultados en el hospital nuestra Señora de la Altagracia.



## XI. REFERENCIAS

1. Cragin EB. Conservatism in obstetrics. *N. Y. State J. Med* 1916; 104: 1–3.
2. EFE.com, El 58 % de los nacimientos en República Dominicana son por cesárea, la mayor tasa mundial [sede web]. Edición américa: EFE.com; 2020 [acceso 22 de enero 2022]. Disponible en: <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/el-58-de-los-nacimientos-en-republica-dominicana-son-por-cesarea-la-mayor-tasa-mundial/20000013-4186543#:~:text=r.dominicanaporciento20salud-,elporciento2058porciento20porciento25porciento20deporciento20losporciento20nacimientosporciento20enporciento20repporciento203porciento20bablicaporciento20dominicanaporciento20son,cesporciento203porciento20a1reaporciento202porciento20laporciento20mayorporciento20tasaporciento20mundial>
3. Artal-Mittelmark R, Gestión del trabajo de parto normal [sede web]. Escuela de Medicina de la Universidad de Saint Louis: Manual MSD; 2021 [actualizada en mayo del 2021; acceso 22 de enero 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/professional/gynecology-and-obstetrics/normal-labor-and-delivery/management-of-normal-delivery>
4. Domingo S, Mordan J, Barina I, Peralta Z, Lerebour Y. Protocolo de actuación para reducción de cesáreas innecesarias protocolo de actuación para reducción de cesáreas innecesarias [sede web]. Gob.do; 2020 [acceso el 23 de enero de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.msp.gob.do/bitstream/handle/123456789/2010/9789945%20621082.pdf?sequence=1&isallowed=y>
5. Zhang H, Liu H, Luo S, Gu W. Oxytocin use in trial of labor after cesarean and its relationship with risk of uterine rupture in women with one previous cesarean section: a meta-analysis of observational studies [Internet]. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021. [November 27th, 2022]; 21 (1): 11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33407241/>
6. Fore MS, Allshouse AA, Carlson NS, Hurt KJ. Outcomes of trial of labor after cesarean birth by provider type in low-risk women [Internet]. *Birth*.

2019. [November 27th, 2022]; 47 (1): 123-134. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31823421/>
7. Dombrowski M, Illuzzi JL, Reddy UM, Lipkind HS, Lee HC, Lin H, et al. Trial of Labor After Two Prior Cesarean Deliveries: Patient and Hospital Characteristics and Birth Outcomes [Internet]. *Obstet Gynecol*. 2020. [November 27th, 2022]; 136 (1): 109-117. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32541284/>
  8. Hussein K, Gari A, Kamal R, Alzharani H, Alsubai N, Aljuhani T, et al. Acceptance of trial of labor after cesarean (Tolac) among obstetricians in the Western Region of Saudi Arabia: A cross-sectional study [Internet]. *Saudi J Biol Sci*. 2021 [November 27th, 2022]; 28 (5): 2795-2801. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34012321/>
  9. Tefera M, Assefa N, Teji-Roba K, Gedefa L. Predictors of success of trial of labor after cesarean section: A nested case-control study at public hospitals in Eastern Ethiopia [Internet]. *Womens Health (Lond)*. 2021 [November 27th, 2022]; v17. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34856839/>
  10. Lehmann S, Baghestan E, Børdahl PE, Muller Irgens L, Rasmussen SA. Trial of labor after cesarean section in risk pregnancies: A population-based cohort study [Internet]. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2019 [November 27th, 2022]; 98 (7): 894-904. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30737767/>
  11. Lopian M, Kashani-Ligumski L, Cohen R, Herzlich J, Perlman S. A Trial of Labor after Cesarean Section with a Macrosomic Neonate. Is It Safe? [Internet]. *Am J Perinatol*. 2022 [November 27th, 2022]; Epub ahead of print. PMID: 35750318.
  12. Sarduy-Nápoles MR, Molina-Peñate I, Tapia-Llody G, Medina-Arencia C, Chiong-Hernández D. La cesárea como la más antigua de las operaciones obstétricas. *Revista cubana de obstetricia y ginecología* 2018; 44(2).

13. Escobar D, Rodríguez M. Análisis de situación de la operación cesárea en adolescentes [Internet]. [Escuela universitaria de ciencias de la salud]: Universidad nacional autónoma de honduras valle de sula 2017. Disponible en: <http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS66/pdf/TMVS66.pdf>
14. Anaya-Anichiarico A. Caracterización de las pacientes llevadas a cesárea según modelo de Robson y exploración de factores asociados en gestantes atendidas en el hospital universitario San José de la ciudad de Popayán- Colombia. *Rev. chil. obstetra ginecol.* 2017; 82 (5): 1-4.
15. Benito E. Uno de cada cinco partos en el mundo ya es por cesárea [Internet]. El País 2018 [citado el 20 de enero de 2022]. Disponible en: [https://elpais.com/sociedad/2018/10/11/actualidad/1539273916\\_448777.html](https://elpais.com/sociedad/2018/10/11/actualidad/1539273916_448777.html)
16. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta bioethica* 2015; VI (2): 321.
17. International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects. Prepared by the council for international organizations of medical sciences (cioms) in collaboration with the world health organization (who). Genova, 2017.
18. Valdivieso EGM. Morbilidad diferencial en las cesáreas anteriores: Elegir entre un parto vaginal y una cesárea iterativa [Internet]. [Facultad de enfermería, fisioterapia y podología]: Universidad complutense de Madrid; 2014. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/29014/1/T35877.pdf>
19. Iturria I, Morales M, Gutiérrez-González NJ, Alvarado C, Guilarte A. Protocolos de atención, cuidados prenatales y atención obstétrica de emergencia marzo 2014.
20. Ricci AP, Perucca PE, Altamirano AR. Nacimiento por parto vaginal después de una cesárea, prueba de trabajo de parto versus cesárea electiva a repetición, rotura uterina, una complicación posible. *Rev chil obstet ginecol* 2003; 68(6): 523-528.

## XII. ANEXOS

### XII.1. Cronograma

Variables	Tiempo: 2021-2023	
Selección del tema	2021	Octubre
Búsqueda de referencias		Noviembre
		Diciembre
Elaboración del anteproyecto		
Sometimiento y aprobación	2022	Enero
		Febrero
Entrevistas y cuestionarios		Marzo
		Abril
Tabulación y análisis de la información		Junio
		Julio
Redacción del informe		Agosto
Revisión del informe		Septiembre
Encuadernación		Octubre
		Noviembre
	Diciembre	
Presentación	2023	Enero
		Febrero

XII.2. Instrumento de recolección de datos

FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS EN PACIENTES SOMETIDAS A PARTO CON ANTECEDENTES PREVIOS DE CESÁREA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA OCTUBRE, 2021 – OCTUBRE, 2022

Fecha: \_\_\_\_\_

Número de expediente: \_\_\_\_\_

Datos Generales:

Edad de la gestante \_\_ Años

Antecedentes Gineco-obstétrico:

Cantidad de embarazos \_\_\_\_\_.

Tiempo transcurrido desde la última cesárea Meses

Gineco-obstétrico:

-Edad Gestacional por ecografía: \_\_ 37 sem \_\_ 38 sem \_\_ 39 sem \_\_ >40 sem

-Peso Fetal \_\_\_\_\_ gr.

Dilatación cervical de ingreso \_\_\_\_\_ cms.

Factores De Riesgo

-Diabetes Gestacional \_\_ Si \_\_ No

-Obesidad \_\_ Si \_\_ No

-Antecedentes de Macrosomía \_\_ Si \_\_ No

-Preeclampsia \_\_ Si \_\_ No

### XII.3. Costos y recursos

XII.3.1. Humanos			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 sustentante</li> <li>• 2 asesores (metodológico y clínico)</li> <li>• Personal médico calificado en número de cuatro</li> <li>• Personas que participaron en el estudio</li> </ul>			
XII.3.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	1 resmas	370.00	370.00
Papel Mistique	1 resmas	180.00	180.00
Lápices	2 unidades	25.00	50.00
Borras	2 unidades	20.00	40.00
Bolígrafos	6 unidades	30.00	180.00
Sacapuntas	2 unidades	25.00	50.00
Computador Hardware: Pentium III 700 Mhz; 128 MB RAM; 20 GB H.D.;CD-ROM 52x Impresora HP 932c Scanner: Microteck 3700 Software: Microsoft Windows XP Microsoft Office XP MSN internet service Omnipage Pro 10 Dragon Naturally Speaking Easy CD Creator 2.0 Presentación: Sony SVGA VPL-SC2 Digital data projector Cartuchos HP 45 A y 78 D			
XII.3.3. Información			
Adquisición de libros Revistas Otros documentos Referencias bibliográficas (ver listado de referencias)			
XII.3.4. Económicos*			
Papelería (copias)	1200 copias	1	1,200.00
Encuadernación	12 informes	250.00	3,000.00
Alimentación			2,500.00
Transporte			5,000.00
Inscripción al curso			2,000.00
Inscripción de anteproyecto			13,500.00
Inscripción de la tesis		15,000.00	30,000.00
Subtotal			58,050.00
Imprevistos 10 por ciento			5,805.00
Total			\$63,855.00

\*Los costos totales de la investigación fueron cubiertos por el sustentante.

#### XII.4. Consentimiento informado

FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS EN PACIENTES SOMETIDAS A PARTO CON ANTECEDENTES PREVIOS DE CESÁREA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA OCTUBRE, 2021 – OCTUBRE, 2022

Sustentantes:

Henry William Ripley Mateo

Saim Xaviel Tolentino Acevedo

Unidad académica: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña

Propósito: Usted ha sido invitado/a a participar en este estudio de investigación con el fin de determinar los factores epidemiológicos en pacientes sometidas a parto vaginal con antecedentes de cesárea previa.

Riesgos y beneficios: No existen riesgos de su participación en el estudio. Los beneficios serían aportar al desarrollo de un estudio científico y de una manera indirecta puede estar ayudando a la sociedad médica en la adquisición de conocimientos para que generaciones futuras disfruten de un servicio de salud de mejor calidad.

Alternativa: Su participación en este estudio es voluntaria. Usted puede interrumpir la entrevista en cualquier momento. Puede negarse a responder cualquier pregunta.

Confidencialidad: La identidad del participante será protegida y a su nombre se le asignará un código o ID. Toda información o datos que puedan identificarlo/a serán manejados confidencialmente.

ID \_\_\_\_\_

Acepto estar de acuerdo para participar en este estudio, así como su publicación. \_\_\_\_\_

Nombre y firma del participante

XII.5. Evaluación

Henry Ripley M  
Henry William Ripley Mateo

Sustentantes:

Saim Xaviel Tolentino Acevedo  
Saim Xaviel Tolentino Acevedo

Rubén Darío Pimentel  
Rubén Darío Pimentel  
(Metodológico)

Asesores:

Dra. Sabrina Marte  
Dra. Sabrina Marte  
(Clínico)

Jurado:

Ms. [Signature]

Daphne Ramos Lucera

Dra. Eufemia A. Espillat

Autoridades:

Dra. Claudia María Scharf  
Dra. Claudia María Scharf  
Directora Escuela de Medicina  


Dr. William Duke  
Dr. William Duke  
Decano Facultad Ciencias de la Salud  


Fecha de presentación: 18-1-2023

Calificación: 99.0 A