



INSTITUTO DE SEGURIDAD Y DE SERVICIOS  
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES AL SERVICIO DE  
LOS PODERES DEL ESTADO DE PUEBLA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES 5 DE MAYO  
UNIDAD MATERNO-INFANTIL

Título:

PARTO DESPUÉS DE UNA CESÁREA PREVIA, PARA  
DISMINUCIÓN DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNO-  
INFANTIL

Título que se obtiene con la tesis:

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Presenta:

Dra. Citlali Lucia Salvador Simón

Asesor Experto

Dr Juan José Carreño Cuecuecha

Asesor Metodológico

Miguel Ángel Martínez Romero

Médico Adscrito de Epidemiología

**Curriculum Vitae CVU 1103110**

Fecha:Marzo, 2021 Puebla, Puebla

**ÍNDICE**

|                                                     |             |
|-----------------------------------------------------|-------------|
| <b>ÍNDICE .....</b>                                 | <b>II</b>   |
| <b>LISTA DE TABLAS.....</b>                         | <b>III</b>  |
| <b>RESUMEN.....</b>                                 | <b>VIII</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>                            | <b>6</b>    |
| <b>CAPÍTULO 1 . ANTECEDENTES .....</b>              | <b>8</b>    |
| <b>1.1 ANTECEDENTES GENERALES .....</b>             | <b>8</b>    |
| <b>1.2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS .....</b>           | <b>31</b>   |
| <b>CAPÍTULO 2. JUSTIFICACIÓN .....</b>              | <b>34</b>   |
| <b>CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b> | <b>35</b>   |
| <b>CAPÍTULO 4. HIPÓTESIS CIENTÍFICA .....</b>       | <b>37</b>   |
| <b>CAPÍTULO 5. OBJETIVOS.....</b>                   | <b>38</b>   |
| <b>5.1OBJETIVO GENERAL .....</b>                    | <b>38</b>   |
| <b>5.2 OBJETIVOS PARTICULARES .....</b>             | <b>38</b>   |
| <b>CAPÍTULO 6. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>        | <b>39</b>   |
| <b>CAPÍTULO 7.CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....</b>   | <b>49</b>   |
| <b>7.1 GRÁFICA DE GANTT.....</b>                    | <b>49</b>   |
| <b>CAPÍTULO 8. BIOÉTICA .....</b>                   | <b>50</b>   |
| <b>CAPÍTULO 9. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....</b>       | <b>52</b>   |
| <b>CAPÍTULO 10. DISCUSIÓN .....</b>                 | <b>92</b>   |
| <b>CAPÍTULO11. CONCLUSIONES.....</b>                | <b>102</b>  |

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>ANEXOS .....</b>      | <b>104</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b> | <b>6</b>   |

### **Lista de Tablas**

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 Causas más Frecuentes de Cesárea .....                                                                                | 11 |
| Tabla 2 Complicaciones de Cesárea transoperatorias.....                                                                       | 12 |
| Tabla 3 Complicaciones de Cesárea Posoperatorias.....                                                                         | 13 |
| 4. Riesgos Maternos en prueba de trabajo de parto y cesárea de repetición en pacientes con antecedente de cesárea previa..... | 18 |
| Tabla 5. Riesgo de Acretismo Placentario en Relación con el Número de Cesárea.....                                            | 19 |
| 6. Riesgos fetales en prueba de trabajo de parto y cesárea de repetición en pacientes con antecedente de cesárea previa ..... | 20 |
| Tabla 7. Beneficios de prueba de trabajo de parto en pacientes con antecedente de cesárea previa. ....                        | 21 |
| 8. Riesgo de ruptura uterina en relación con el tipo de incisión uterina previa .....                                         | 21 |
| Tabla 9. Signos y Síntomas de Ruptura Uterina .....                                                                           | 22 |
| Tabla 10. Factores que influyen de manera positiva en la tasa de éxito en parto vaginal después de una cesárea.....           | 25 |
| Tabla 11. Factores que influyen de manera negativa en la tasa de éxito en parto vaginal después de una cesárea.....           | 25 |
| Tabla 12. Contraindicaciones para Prueba de Trabajo de Parto en Pacientes con Antecedente de Cesárea Previa .....             | 26 |
| Tabla 13. Riesgos De Trabajo De Parto, En Relación Con Inducción, Conducción O Inicio Espontáneo De Trabajo De Parto .....    | 28 |

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 14. Tasa de ruptura uterina, en relación con los fármacos utilizados en la inducción de trabajo de parto, sin antecedente de cesárea previa ..... | 29 |
| Tabla 15 Tasa de Éxito de Parto en La Inducción de Trabajo de Parto Después Utilizar y/o Oxitocina de una Cesárea Segmentaria Transversa .....          | 29 |
| Tabla 16 Muestra del Estudio.....                                                                                                                       | 52 |
| Tabla 17 Tasa de Éxito de Parto en La Inducción de Trabajo de Parto Después Utilizar y/o Oxitocina de una Cesárea Segmentaria Transversa .....          | 53 |
| Tabla 18 Medidas de Tendencia Central, En relación con la Edad Materna.....                                                                             | 55 |
| Tabla 19 Tabla de Frecuencias y OR en Relación con la Edad. ....                                                                                        | 55 |
| Tabla 20 Prueba de Kolmogory-Smirnov para Edad.....                                                                                                     | 56 |
| Tabla 21 Tabla de Frecuencias, en Relación con la Escolaridad.....                                                                                      | 56 |
| Tabla 22 Tabla de frecuencias, Odds ratio IMC .....                                                                                                     | 58 |
| Tabla 23 Prueba de Chi para IMC.....                                                                                                                    | 58 |
| Tabla 24 Medidas de Tendencia Central, en Relación con la Talla ....                                                                                    | 59 |
| Tabla 25 Frecuencias y OR semanas de gestación.....                                                                                                     | 60 |
| Tabla 26 Medidas de Tendencia Central, en relación con las Semanas de Gestación. ....                                                                   | 61 |
| Tabla 27 Prueba U de Mann Whitney para Semanas de Gestación....                                                                                         | 61 |
| Tabla 28 Distribución de frecuencia en relación con periodo intergenésico .....                                                                         | 62 |
| Tabla 29 Frecuencia y OR de periodo intergenésico .....                                                                                                 | 63 |
| Tabla 30 Prueba t de Student para periodo intergenésico .....                                                                                           | 64 |
| Tabla 31 Tabla de frecuencias de antecedente de parto vaginal en pacientes con resolución parto.....                                                    | 65 |
| Tabla 32 Prueba chi cuadrada para antecedente de parto previo.....                                                                                      | 66 |
| Tabla 33 Tabla de frecuencias en indicación de cesárea previa .....                                                                                     | 67 |

|                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 34 Tabla de frecuencias de indicaciones de cesárea previa en pacientes con resolución de parto vía vaginal, en pacientes con antecedente de cesárea previa..... | 68 |
| Tabla 35 Tabla de frecuencias en indicación de cesárea de previa en el grupo de cesárea de repetición.....                                                            | 69 |
| Tabla 36. Tabla de frecuencias de indicación de cesárea de repetición en pacientes con prueba de trabajo de parto, con antecedente de cesárea previa. ....            | 70 |
| Tabla 37 Prueba chi cuadrada indicación de cesárea de repetición ....                                                                                                 | 71 |
| Tabla 38 Frecuencia y OR en relación con centímetros de dilatación...                                                                                                 | 72 |
| Tabla 39 Borramiento cervical al ingreso .....                                                                                                                        | 73 |
| Tabla 40 Frecuencia y OR en relación con borramiento cervical .....                                                                                                   | 73 |
| Tabla 41 Prueba de chi para Borramiento cervical .....                                                                                                                | 74 |
| Tabla 42 Frecuencia y OR Peso Fetal Estimado al momento de ingreso hospitalario en pacientes con antecedente de una cesárea previa. ....                              | 74 |
| Tabla 43 Tabla de frecuencias de pérdida sanguínea en resolución obstétrica.....                                                                                      | 76 |
| Tabla 44 Prueba U Mann Whitney para Sangrado.....                                                                                                                     | 77 |
| Tabla 45 Distribución por Grupo de Apgar. ....                                                                                                                        | 79 |
| Tabla 46 Prueba de chi para Apgar .....                                                                                                                               | 79 |
| Tabla 47 Tabla de frecuencias de distribución de Grupo por Silverman Anderson.....                                                                                    | 80 |
| Tabla 48 Prueba binomial de Silverman Anderson .....                                                                                                                  | 80 |
| Tabla 49 Medidas de Tendencia Central del Peso del Neonato .....                                                                                                      | 81 |
| Tabla 50 Peso en relación con edad gestacional .....                                                                                                                  | 82 |
| Tabla 51 Morbilidad respiratoria neonatal .....                                                                                                                       | 84 |
| Tabla 52 Taquipnea Transitoria del Recién Nacido .....                                                                                                                | 85 |
| Tabla 53 Indicación de cesárea en relación con taquipnea del recién nacido.....                                                                                       | 85 |
| Tabla 54 Frecuencia y OR Síndrome de Distrés Respiratorio.....                                                                                                        | 87 |

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 55 Resultados Maternos y Perinatales en las Pacientes de Parto después de una Cesárea ..... | 88 |
| Tabla 56 Resultados Maternos y Perinatales en las Pacientes de Cesárea de Repetición .....        | 89 |
| Tabla 57 Resumen de variables.....                                                                | 90 |
| Tabla 58 Resumen de variables continuación.....                                                   | 91 |

## Tabla de Anexos

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Anexo 1. Tipos de cesáreas <sup>4,12,26,27</sup> .....                                                             | 104 |
| Anexo 2. Definiciones Conceptuales.....                                                                            | 107 |
| Anexo 3. Definición Operacional de variables y escala de medición .                                                | 112 |
| Anexo 4. Formatos de captura de Datos. Pacientes con Prueba de Trabajo de Parto y Antecedente de una Cesárea ..... | 6   |
| Anexo 4. Peso al nacer en relación con la edad gestacional en ambos sexos.....                                     | 6   |
| ANEXO 5.....                                                                                                       | 7   |

## RESUMEN

**TITULO:** Parto después de una cesárea previa en pacientes derechohabientes de ISSSTEP, para disminución de morbilidad y mortalidad materno-infantil.

**INTRODUCCIÓN:** El manejo obstétrico de las pacientes con cesárea previa sigue siendo controversial. Se define parto después de cesárea como la expulsión vía vaginal de un feto mayor a 20 semanas en mujeres con antecedente de cesárea previa. La cesárea es un procedimiento que se ha incrementado con el paso del tiempo, reportándose hasta un 50% en México, esto se ve aunado a diferentes circunstancias; seguridad del procedimiento, edad de la paciente, índice de masa corporal, abuso de cesáreas con indicaciones relativas. Aún con la evidencia científica actual, existe controversia sobre el manejo de las pacientes con cesárea previa. La tasa de éxito de parto vaginal en las pacientes con antecedente de cesárea comprende 60-80%, ésta se ve aumentada por ciertos factores como el periodo intergenésico, índice de masa corporal, indicación de la cesárea previa, histerotomía previa y el trabajo de parto espontáneo, entre los más importantes. Las diferentes indagaciones sobre la condición de parto después de cesárea están dirigidas en incrementar la práctica del parto después de cesárea para mejorar la atención obstétrica y su relación con la disminución de morbilidad y mortalidad materno-infantil.

**OBJETIVO:** Determinar si el parto en pacientes con antecedente de cesárea disminuye la morbilidad y mortalidad materno y fetal.



**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, caso y no caso, observacional, retrospectivo y transversal, en la Unidad Materno Infantil ISSSTEP, durante el periodo de 01 Enero 2018- 01 Enero 2020. Criterios de inclusión: embarazo único, 37-41 semanas de gestación, presentación fetal cefálica, histerotomía previa tipo Kerr, periodo intergenésico mayor de 18 meses, trabajo de parto espontáneo. Se incluyeron un total de 100 pacientes, variables dependientes Apgar, Silverman Anderson, sangrado postquirúrgico, taquipnea transitoria del recién nacido, síndrome de distrés respiratorio, ingreso a UCIN, variable independiente: periodo intergenésico, indicación de cesárea previa, número de gestaciones previas, método de planificación familiar, variables demográficas; edad, estado civil, escolaridad. El análisis incluyó estadística descriptiva, medidas de tendencia central, chi cuadrada, U de Mann Whitney, kolmogorov-Smirnov.

**RESULTADOS:** Se incluyó un total de 100 pacientes, 60 pacientes tuvieron resolución vía parto vaginal y 40 cesárea de repetición, todas presentaron trabajo de parto espontáneo. La indicación más frecuente de cesárea previa fue la electiva (34%). Factores que incrementaron la tasa de parto vaginal; trabajo de parto espontáneo (60%), período intergenésico > 2 años (OR 2.48), embarazo de término (37-41 semanas), indicación de cesárea previa ( $\chi^2 .000$ ), ingreso  $\geq 4$  cm de dilatación (OR 7.5)  $\geq 40\%$  borramiento (OR 2.48) peso fetal adecuado para la edad gestacional (OR 23.72). no se registraron infecciones, atonía uterina, ruptura uterina ni mortalidad, existe menos frecuencia de hemorragia obstétrica (OR 18.3). Resultados perinatales, no se encontró ningún registro de mortalidad, el parto después de cesárea tuvo mejores resultados en relación con

morbilidad respiratoria (OR 0.19), síndrome de distrés respiratorio (OR 0.32), taquipnea respiratoria del recién nacido (OR 0.21) Apgar (OR3.52) Silverman Anderson (1.08), ingreso a UCIN (0.32 La indicación de cesárea de repetición, fue oligohidramnios, seguida de ruptura prematura de membranas y taquicardia fetal persistente.

**CONCLUSIÓN:** La práctica de parto después de una cesárea en pacientes correctamente seleccionadas, reduce morbilidades maternas como la hemorragia postparto, ruptura uterina, infecciones, mejora puntuación de Apgar y Silverman Anderson, disminución de morbilidades perinatales como taquipnea transitoria del recién nacido, ingreso a UCIN y muerte perinatal La tasa de éxito de parto después de cesárea en el estudio fue del 60%, relacionada con la limitante del tamaño de muestra del estudio.

Palabras clave: “parto vaginal después de cesárea” “cesárea” “cesárea de repetición”

### **Parto después de una Cesárea Previa en Pacientes Derechohabientes de ISSSTEP, para Disminución de Morbi-Mortalidad Materno-Infantil**

De acuerdo a las declaraciones de la Organización Mundial de la Salud, desde 1985 se recomienda que la tasa de embarazos debe estar entre 5-15%, sin embargo, en América Latina se reportan tasas del 50% al igual que en países como Brasil y Paraguay.<sup>1,2</sup>

En 2014 la Organización Mundial de la Salud, reportaron que 4 de cada 10 embarazos, la resolución por cesárea correspondía al 38.9%, sin embargo durante los últimos años se ha propuesto revisar la tasa de cesáreas, ya que se ha demostrado que la morbi-mortalidad materna, neonatal e infantil no se ven afectadas a medida que se incrementa la tasa de cesárea, sin embargo hasta el momento no se cuenta con un sistema universal para calcular la tasa exacta, se recomienda la realización de la clasificación de Robson para mejorar el manejo de las pacientes y potencializar la práctica de cesárea.<sup>1</sup>

Sin embargo, en el contexto de la operación cesárea es un procedimiento que aumenta ciertas condiciones materno-fetales en próximas gestaciones como; alteraciones placentarias (inserción baja de placenta, acretismo placentario, desprendimiento de placenta normo inserta), hemorragia obstétrica, histerectomía obstétrica, riesgo de transfusión, restricción de crecimiento intrauterino, prematuridad, sepsis materna y/o fetal, así como ingreso a unidad de cuidados intensivos, por lo que es importante que toda paciente que se considere candidata para parto, se debe de ofrecer, previo amplia información de los riesgos y beneficios de la prueba de trabajo de parto después de una cesárea.<sup>1</sup>

En épocas pasadas, a todas las pacientes con antecedente de cesárea en un segundo embarazo era obligatorio practicar nuevamente cesárea, debido a que en 1916 Craigin indicó “una vez cesárea, cesárea siempre”. Con la intención de disminuir la morbi-mortalidad relacionada con la cesárea, la prueba de trabajo de parto (TOLAC) en 1950 aparecieron los primeros informes, y hasta 1970 comienza a ser considerada en embarazos seleccionados de bajo riesgo. <sup>1</sup>

Es de vital importancia analizar la evidencia disponible y ponerlo en práctica en la población, para así establecer la mejor conducta a manejar en cada paciente, de acuerdo a la anamnesis meticulosa de la historia clínica ginecológica, para brindar la mejor opción terapéutica y con ello mejorar los resultados en el preparto, intraparto y resultados perinatales, así como prevenir posibles complicaciones en gestaciones futuras, para con ello mejorar la calidad de vida de las pacientes y del recién nacido. <sup>1</sup>

## **Capítulo 1 . Antecedentes**

### **1.1 Antecedentes Generales**

#### **1.1.1 Cesárea**

La operación cesárea se define como intervención quirúrgica que tiene por objeto, extraer el feto, vivo o muerto, de 22 semanas cumplidas o más, así como la placenta y sus anexos, a través de una incisión en la pared abdominal y uterina.<sup>4</sup>

Etimológicamente proviene del latín “secare”, que significa cortar, en, donde fue aplicado por primera vez por el obstetra francés Jacques Guilliameau (1550-1613) en su libro de comadronas publicado en 1598.<sup>2</sup>

El origen de la palabra cesárea según diferentes historiadores tiene discutibles versiones., entre ellas la más popular se desprende del nacimiento de Cayo Julio César (102-44 a.n.e). La mayoría de los autores consideran como tal al francés de Francois Rousset (1530-1603) quién menciona por primera vez una section caesarienne en su monografía publicada en 1581 sobre dicha intervención. <sup>2</sup>

Otro posible origen es hacia 1500 a.n.e en Egipto, en donde aparecen las primeras prácticas de cesárea postmortem llegando a ser práctica obligatoria en el 715 a.n.e, entre los romanos, con la “Ley Regia o Ley César” de Numa Pompilio que obligaba a extraer el feto a toda mujer que muriese durante la gestación o durante el parto, antes de darle sepultura. <sup>2</sup>

La primera cesárea en mujer viva aparece citada por los españoles E. Recasens y J. M. Uzandizaga, quienes la dan por

practicada en España por el obispo Pablo de Mérida, en el año 250 d.n.e.<sup>2</sup>

El primer caso de operación cesárea in vitam aceptado sin objeción, ocurrió el 21 de abril de 1610, cuando los cirujanos Jeremías Trautmann y Christophorus 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, pero ésta operación se acompañaba del 100% de mortalidad, 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.<sup>2</sup>

La técnica de Säger consistía en incidir longitudinalmente el cuerpo del útero en su cara anterior, erigiéndose muy pronto en Alemania como la norma de la operación clásica, y puesto que no sacrificaba el útero se conoció también como "operación cesárea conservadora" (en contraposición con la operación cesárea "radical" de Porro). Kehrer, por su parte, practicó con éxito la incisión transversa en el segmento inferior del útero. Por su parte, en el año 1921, el inglés J. Munro-Kerr redescubre la técnica de Kehrer, e introduce en 1926 la incisión transversal o semilunar en el útero en lugar de la incisión vertical en la línea media.<sup>2</sup>

La nueva técnica fue acogida con extraordinario beneplácito, y fue enriquecida con algunas modificaciones, como la sección transversal de la pared abdominal próxima a la sínfisis del pubis (incisión de Pfannestiel), la exteriorización del útero (Henkel, Polano, Doerfler), y la sección en T invertida de la pared uterina cuando el corte

para extraer el feto resultaba insuficiente (modificación de Pellegrino D'Aciero) .<sup>2</sup>

A partir de 1985, los profesionales de la salud de todo el mundo han considerado, que la tasa ideal de cesárea debe oscilar entre el 10-15%. Las tasas de cesárea son cada vez más frecuentes en países desarrollados como en países en vía de desarrollo, en algunos países como América Latina, Brasil y Paraguay se reporta una tasa de 50%.<sup>2</sup>

Desde 1990-2015 el nacimiento por cesárea incremento 5-31%, a la par que se comenzó con introducción de monitorización fetal intraparto, se disminuyeron los partos vaginales.

La cesárea es un procedimiento, que cuando se realiza de manera justificada es eficaz para prevenir la morbi-mortalidad materno-fetal. Existe evidencia de que admitir a las pacientes con falso trabajo de parto, aumenta el índice de cesárea innecesarias. <sup>1</sup>

Como en cualquier otra patología, la cesárea se asocia a riesgos a corto y largo plazo. El costo es un factor importante en el acceso equitativo a la atención materna y neonatal, ya que representan un gasto significativo para los sistemas sanitarios.<sup>1</sup>

Es de gran relevancia el tener conocimiento que existen ciertas indicaciones absolutas (maternas y fetales), en recurso o curso de trabajo de parto para la realización de la operación cesárea, las cuales se citan en el *Anexo 1*, para dictar conducta obstétrica a seguir en las pacientes gestantes y así poder realizar un mejor selección de pacientes si se decide la prueba de trabajo de parto después de una cesárea.<sup>4,7,12,26</sup>

Las principales indicaciones de cesárea en América Latina, según la OMS en 2015 fueron las siguientes: <sup>1,3</sup>

Tabla 1 Causas más Frecuentes de Cesárea

| Causas de Cesárea en América Latina                     | %  |
|---------------------------------------------------------|----|
| DCP, distocia detención de dilatación                   | 26 |
| Monitoreo fetal alterado                                | 20 |
| Cesárea previa sin complicaciones en el embarazo actual | 16 |
| Cesárea previa con complicaciones en el embarazo actual | 15 |
| Otras complicaciones en el embarazo                     | 12 |
| Alteraciones en la presentación                         | 11 |
| Preeclampsia, eclampsia                                 | 11 |
| Otras indicaciones fetales                              | 9  |
| Esterilización                                          | 6  |
| Inducción fallida                                       | 4  |
| Restricción del crecimiento intrauterino                | 3  |

Fuente: propia, en base a CAESAREAN DELIVERY RATES AND PREGNANCY OUTCOMES: THE 2005 WHO GLOBAL SURVEY ON MATERNAL AND PERINATAL HEALTH IN LATIN AMERICA. LANCET 2006; 367: 1819-29. <sup>3</sup>

La resolución quirúrgica de los eventos obstétricos a través de la operación cesárea constituye uno de los avances más importantes de la medicina perinatal contemporánea y ha tenido indiscutiblemente un impacto extraordinario en la disminución de la mortalidad materna y perinatal.<sup>4</sup>



### 1.1.1.2 Complicaciones de Operación Cesárea

Las complicaciones de la operación cesárea las podemos clasificar de acuerdo al tiempo en que se presentan: transoperatorias y postoperatorias.

Tabla 2 Complicaciones de Cesárea transoperatorias

| Maternas                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fetales                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Atonía uterina                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Traumatismo a la extracción |
| Hemorragia Obstétrica                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Depresión respiratoria      |
| Transfusión de hemoderivados                                                                                                                                                                                                                                                                           | Broncoaspiración            |
| Evento adverso a órgano vecino (vejiga, uréteres, intestino)                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
| Embolia de líquido amniótico                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
| Complicaciones propias de anestesiología (respiratorias; hipoventilación, depresión respiratoria, edema laríngeo, broncoaspiración, paro cardiorespiratorio, absorción masiva de anestesia, cardiovasculares; hipotensión, taquicardia, bradicardia, arritmia, insuficiencia cardíaca y paro cardíaco) |                             |

Fuente propia: en base a Secretaría de Salud. Cesárea segura. Dirección General de Salud Reproductiva, México D.F.: 2012

Tabla 3 Complicaciones de Cesárea Posoperatorias

| Maternas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fetales                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Inmediatas: Atonía uterina, hemorragia obstétrica, hematoma, evento adverso a órgano vecino (vejiga, uréter, intestino), íleo paralítico.</p> <p>Mediatas: infecciones (puerperales, herida quirúrgica, urinarias, respiratorias), anemia, hemorragia obstétrica, dehiscencia de histerorrafia.</p> <p>Tardías: ruptura uterina en próximas gestaciones, endometritis, alteraciones placentarias en próximas gestaciones ( placenta previa, acretismo placentario, desprendimiento de placenta normoinsera) embarazo ectópico.</p> | <p>Taquipnea transitoria del recién nacido.</p> <p>Diestrés respiratorio</p> <p>Síndrome de adaptación pulmonar.</p> <p>Hipertensión pulmonar.</p> <p>Sepsis</p> <p>Ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos neonatales.</p> |

Fuente propia: en base a Secretaría de Salud. Cesárea segura. Dirección General de Salud Reproductiva, México D.F.: 2012

La mujer que tiene un antecedente de cesárea en sus siguientes embarazos tiene dos opciones para la terminación del embarazo, el trabajo de parto con cesárea previa, o la cesárea electiva de repetición.<sup>3</sup>

### 1.1.2 .1 Parto después de una cesárea

El parto posterior a una cesárea se define como la expulsión del feto mayor de 20 semanas en mujeres con antecedente de cesárea como terminación de un embarazo previo. Ésta es de vital importancia para disminuir la morbi-mortalidad materno-fetal, debido a que la práctica quirúrgica de cesárea sin indicación materno-fetal, contribuyen a diversas complicaciones futuras para próximas gestaciones.<sup>7</sup>

La cesárea electiva de repetición es definida en la guía de práctica clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social como el procedimiento de cesárea que se programa y realiza antes de que comience el trabajo de parto.<sup>7</sup>

El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia define la prueba de trabajo de parto posterior a cesárea como el intento planeado de parto vía vaginal en una mujer con antecedente de cesárea.<sup>8</sup>

El logro de un parto vaginal posterior a cesárea exitoso presenta una serie de beneficios como la disminución en el riesgo de complicaciones y menor tiempo de recuperación.<sup>8</sup>

Menos del 80% de las pacientes, no tienen contraindicación para prueba de trabajo de parto.<sup>8</sup>

Debido al incremento de la realización de cesáreas, se buscó de forma intencionada como disminuir la morbi-mortalidad relacionada con cesárea en Europa, el trabajo de parto después de cesárea (TOLAC) se convirtió en una indicación habitual, posterior en Estados Unidos 1950 aparecen los primeros resultados e informes sobre

TOLAC y desde 1970 comienza a ser considerada en embarazos seleccionados (Institute of Obstetricians and Gynaecologist 2013).

Posteriormente se observó una disminución de tasa de cesárea en 1989 del 22% a 20% en 1996, los beneficios y riesgos asociados reportados en los informes de TOLAC fueron: Menor riesgo de hemorragia postparto, tromboembolismo, infección, menor tiempo de recuperación, histerectomía, evento adverso a vejiga, transfusión, alteraciones placentarias.

Se realizó un análisis de 2 meta-análisis publicados en 1990 (Rosen et al.) y otro en 2010 (Eden et al.) en donde citan que la cesárea de repetición es el factor más importante para el aumento de la tasa de cesárea.<sup>29</sup>

La vía de terminación del embarazo, vaginal o cesárea es, de acuerdo a Black y cols., una decisión altamente influenciada por las experiencias personales y sociales de la madre. De acuerdo a estos autores las mujeres que buscan el parto vaginal típicamente contaban con una expectativa previa de ese momento mientras que las mujeres que buscan una cesárea, particularmente de repetición, suelen estar influenciadas por experiencias de parto previas no satisfactorias.<sup>18</sup>

El Colegio de Ginecología y Obstetricia de Australia y Nueva Zelanda recomienda que el parto vaginal sea recomendado a todas las mujeres posterior a una cesárea para que tengan la oportunidad de considerarlo y planear su siguiente embarazo, sin embargo, la decisión de un parto vaginal posterior a cesárea debe ser evaluada por personal calificado en base, no solo a las preferencias de la paciente, si no de sus antecedentes personales y riesgos asociados al embarazo.<sup>1</sup>

### 1.1.2.2 Epidemiología

Durante el paso del tiempo, ha sido aún de controversia la vía de nacimiento de los embarazos en pacientes con antecedente de cesárea, existía una frase “*un vez hecha una cesárea, siempre debe hacerse otra*” (Cragin, 1916), en relación con las prácticas quirúrgicas de aquella época en donde se aplicaba la técnica quirúrgica conocida como cesárea clásica, la cual tenía altos riesgos de ruptura uterina y alta morbi-mortalidad materna y fetal.<sup>2</sup>

Entre 1970 a 2016 el Nacimiento por cesárea incremento del 5 al 31-9% a la par que se comenzó con la introducción de monitorización fetal intraparto, se observo la disminución los partos vaginales. <sup>1,2,8</sup>

Actualmente en México se reporta 45/100 nacimientos son por cesárea (Secretaría de Salud, 2015). A nivel mundial, México se encuentra dentro de los países con mayores reportes de cesárea, ocupando el quinto lugar; en primer lugar se encuentra República dominicana (56.4%), en segundo lugar Brasil (55.6%). (OMS, 2016).<sup>2</sup>

Dentro de las primeras causas de cesárea en América Latina se encuentra la distocia de detención de la dilatación cervical (26%), monitoreo fetal alterado (20%) y cesárea previa sin complicaciones en el embarazo actual (16%) (tabla 1.).<sup>1</sup>

### 1.1.2.3 Fisiología

La cesárea es la intervención quirúrgica que permite extraer un feto mediante laparotomía e incisión de la pared uterina; al igual que

todo procedimiento quirúrgico, conlleva riesgos tanto quirúrgicos como anestésicos, así como complicaciones en embarazos futuros, aún así su incidencia se ha aumentado.<sup>13</sup>

El músculo uterino se compone de tres planos de fibras musculares, interno compuesto de fibras longitudinales internas y fibras circulares periféricas; medio de fibras musculares de disposición plexiforme y muy vascularizado; y externo constituido por fibras longitudinales. La sección de esas fibras provoca fenómenos de cicatrización tisular y la proliferación de tejido conjuntivo, con infiltración fibroblástica y depósitos de fibrina.<sup>14</sup>

La cicatriz resultante se forma de tejido fibroso, neovascularización y haces musculares lisos, cortos y variables en cuanto a la cantidad que definen su calidad. Cuando los fenómenos de inflamación, hialinización, proliferación fibroblástica y fragmentación muscular abundan, la cicatriz es de mala calidad. La existencia de una cicatriz reduce la calidad de la extensibilidad y contractilidad de las fibras musculares intactas, y la incisión constituye una zona de fragilización, sensible a las hipercinesias de frecuencia o intensidad.<sup>14</sup>

Es por ello que el antecedente de cesárea ha sido considerado como una justificación a contraindicar el parto vía vaginal, ya que existe la posibilidad de que la cicatriz previa se comprometa y cause ruptura uterina; sin embargo cuando el periodo intergenésico es suficiente éste riesgo se reduce.<sup>11</sup>

Cerca del 92% de las pacientes desconoce el tipo de histerotomía realizada en la cesárea previa, por falta de comunicación médico paciente, en caso de que no se conozca el tipo de incisión, la estadística nos dice que cerca del 98% el tipo de histerotomía es tipo Kerr. En caso de que la paciente no recuerde o desconozca el tipo de

histerotomía previa, se debe preguntar la causa de la cesárea para poder orientarnos acerca de ésta.<sup>24</sup>

Las pacientes que cursan con un embarazo de término y que tienen el antecedente de una cesárea segmentaria transversa no complicada, alrededor del 7% desencadenan trabajo de parto antes de la semana 39 de gestación.

Las probabilidades de éxito de la prueba de trabajo de parto después de una cesárea segmentaria transversa no complicada varían desde 72-76%. En éste grupo de pacientes el mejor predictor es el antecedente de un parto vaginal previo a la cesárea, aumentando el porcentaje del éxito hasta el 90%.

1.1.2.4 Beneficios y riesgos maternos y fetales, en las pacientes en prueba de trabajo de parto y cesárea de repetición en pacientes con antecedente de cesárea previa.

4. Riesgos Maternos en prueba de trabajo de parto y cesárea de repetición en pacientes con antecedente de cesárea previa

| RIESGOS MATERNOS             | CESAREA ELECTIVA DE REPETICION | PARTO DESPUÉS DE CESÁREA |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| INFECCIONES                  | 3.2                            | 4.6                      |
| EVENTOS ADVERSOS QUIRÚRGICOS | 0.30-0.60                      | 0.37-1.3                 |
| TRANSFUSIÓN SANGUINEA        | 0.46                           | 0.66                     |
| HISTERECTOMÍA                | 0.16                           | 0.14                     |
| RUPTURA UTERINA              | 0.02                           | 0.71                     |

MUERTE

0.0096

0.0019

## MATERNA

---

Fuente: Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología. Vaginal Birth After Cesarean Delivery. Obstetrics & Gynecology 2019; 133(2): 110.

En el enfoque exclusivo de cesárea de repetición, se debe de informar a toda gestante que las cesáreas de repetición cumplen un riesgo acumulativo, puesto a medida que aumenta la operación cesárea, el riesgo de alteraciones placentarias aumentan, por ende, embarazos subsecuentes se ven proporcionalmente afectados. <sup>8</sup>

Tabla 5. Riesgo de Acretismo Placentario en Relación con el Número de Cesárea

| Placenta acreta | Riesgo |
|-----------------|--------|
| 1 cesárea       | 0.24%  |
| 2 cesáreas      | 0.31%  |
| 3 cesáreas      | 0.57%  |
| 4 cesáreas      | 2.1%   |
| 5 cesáreas      | 2.3%   |
| ➤ 6 cesáreas    | 6.7%   |

---

Fuente: Guidelines For Obstetrician–Gynecologists Number 205replaces Practice Bulletin Number 184, August 2010vol. 133, No. 2, February 2019



6. Riesgos fetales en prueba de trabajo de parto y cesárea de repetición en pacientes con antecedente de cesárea previa

| RIESGOS                                     |       | CESAREA                                   | PARTO                               |
|---------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| FETALES                                     |       | ELECTIVA<br>REPETICION<br>CESÁREA PREVIA) | DE DESPUÉS<br>DE<br>CESÁREA (TOLAC) |
| MUERTE                                      | FETAL | 0.21                                      | 0.10                                |
| ANTEPARTO                                   |       |                                           |                                     |
| MUERTE                                      | FETAL | 0-0.004                                   | 0.01-0.04                           |
| INTRAPARTO                                  |       |                                           |                                     |
| ENCEFALOPATÍA<br>HIPOXÉMICA                 |       | 0-0.032                                   | 0-0.89                              |
| MORTALIDAD<br>PERINATAL                     |       | 0.05                                      | 0.13                                |
| MORTALIDAD<br>NEONATAL                      |       | 0.06                                      | 0.11                                |
| ADMISION A TERAPIA<br>INTENSIVA<br>NEONATAL |       | 1.5-17.6                                  | 0.8-26.2                            |
| MORBILIDAD<br>RESPIRATORIA                  |       | 2.5                                       | 5.4                                 |
| TAQUIPNEA<br>TRANSITORIA                    |       | 4.2                                       | 3.6                                 |

Fuente: Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología. Vaginal Birth After Cesarean Delivery. Obstetrics & Gynecology 2019; 133(2): 110.

Tabla 7. Beneficios de prueba de trabajo de parto en pacientes con antecedente de cesárea previa.

| Beneficios potenciales de parto vaginal después de cesárea                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menor estancia hospitalaria                                                                     |
| Menos riesgo de hemorragia, infección y/o trombosis venosa profunda                             |
| Menos morbilidad materna                                                                        |
| Menor riesgo de hemorragia postparto                                                            |
| Menor riesgo de tromboembolismo                                                                 |
| Menor riesgo de infección                                                                       |
| Menor tiempo de recuperación y de estancia hospitalaria                                         |
| Menor riesgo de histerectomía, evento adverso a vejiga, transfusión, alteraciones placentarias. |

Fuente: Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología. Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstetrics & Gynecology* 2019; 133(2): 110.

En el contexto específico de la prueba de trabajo de parto en una paciente con antecedente de cesárea previa, el riesgo de que se presente ruptura uterina en el transcurso de la misma, depende de diferentes factores, dentro de los quirúrgicos se encuentra el tipo de histerotomía y período intervalo entre la cesárea previa y la nueva resolución obstétrica.

#### 8. Riesgo de ruptura uterina en relación con el tipo de incisión uterina previa

|                 |      |
|-----------------|------|
| Cesárea clásica | 2-9% |
| T invertida o J | 1.9% |
| Vertical baja   | 2%   |

Fuente: Propia En Relación Guidelines For Obstetrician–Gynecologists Number 205replaces Practice Bulletin Number 184, August 2010vol. 133, No. 2, February 2019

Esta complicación se presenta de forma inespecífica, sin embargo el signo más común es bradicardia profunda, prolongada y persistente, ocurriendo en 80% de los casos; existen ciertos signos y síntomas de ruptura uterina.<sup>8</sup>

Hasta la actualidad no existen datos patognomónicos de ruptura uterina, sin embargo el Colegio Real de Ginecólogos y Obstetras, signos y síntomas sugestivos de ruptura uterina, los cuales se citan en la siguiente tabla.

Tabla 9. Signos y Síntomas de Ruptura Uterina

| Signos y síntomas de ruptura uterina                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|
| Alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal (80%)                        |
| Cese o incoordinación de la dinámica uterina aún con uso de oxitocina     |
| Falta de progresión del trabajo de parto                                  |
| Sangrado transvaginal anormal                                             |
| Hipertonía uterina                                                        |
| Hematuria franca                                                          |
| Hipersensibilidad suprapúbica súbita                                      |
| Dolor abdominal intenso y constante, el cual continúa entre contracciones |
| Taquicardia materna, hipotensión o choque                                 |
| Dolor referido a hombro o dolor abdominal a nivel de tórax                |
| Dificultad respiratoria de inicio súbito                                  |
| Cambios en la morfología uterina                                          |
| Pérdida de la altura de la presentación                                   |

Fuente: propia en base a Birth After previous Caesarean Birth. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Guideline No. 45 Oct 2015. Second edition. The first was published in 2007.<sup>8</sup>

Motivo por el cual, en toda paciente que se considere candidata para prueba de trabajo de parto con antecedente de cesárea se recomienda lo siguiente:

#### 1.1.2.5 CONSIDERACIONES PARA LA ATENCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO

Para poder ofrecer una prueba de trabajo de parto en pacientes con antecedente de una cesárea se deben tener las siguientes precauciones:<sup>24</sup>

- A. Debe realizarse en infraestructura adecuada, es decir quirófano de emergencias (disponible en menos de 30 minutos).
- B. Disponibilidad de hemoderivados.
- C. Disponibilidad de equipo humano para atender emergencias obstétricas (anestesiólogo, gineco-obstetra, pediatría, enfermería).
- D. Monitorización electrónica continua; Un trazo cardiotocográfico anormal con variaciones de la frecuencia cardiaca fetal, con desaceleraciones o bradicardia se presentan en un 55-87% debido a que la ruptura uterina se puede presentar en cualquier momento.
- E. En la actualidad no se cuenta con criterios diagnósticos certeros de ruptura uterina, pero si datos clínicos sugestivos de dicha condición.
- F. Analgesia; la tasa de éxito de parto vaginal después de una cesárea es mayor en pacientes que recibieron analgesia peridural, en relación con aquellas que no recibieron (73.4 vs 50.4%).
- G. Partograma con una línea de acción de 4 hrs .

Exámenes vaginales una en 4 hrs en la fase activa del trabajo de parto, para identificar detención del trabajo de parto

se deberán realizar 2 evaluaciones por hora, cuando la paciente tiene 7 cm de dilatación

- H. El instituto nacional de salud NICHD reporta tasa de éxito en la prueba de trabajo de parto fue más alto en las pacientes que recibieron analgesia epidural 73% en comparación con las que no lo recibieron 50%.

#### 1.1.2.6 Periodo Intergenésico

El análisis de 6 estudios, con un total de 9040 pacientes, el riesgo de ruptura uterina, como se mencionó anteriormente, el periodo intergenésico juega un papel importante, se analizaron 4 grupos, en relación el tiempo intergenésico y la presencia de ruptura uterina, los grupos fueron; 15, 18 y 18-24 meses, en donde se reportó 4.8%, 4.7%, 3% y 1.1% respectivamente. <sup>24</sup>

En un intento de poder categorizar mejor a las pacientes que se encontraban en prueba de trabajo de parto, se comenzó a realizar la medición de segmento inferior para poder predecir el riesgo de ruptura uterina, el punto de corte va 2.1-4 mm a nivel de histerografía previa. Sin embargo no se ha demostrado que sea útil como predictor de prueba de trabajo de parto, puesto que como se expuso en apartados anteriores, existe el riesgo de ruptura uterina de 0.9-3.5% ( el cual va incrementando con el número de cesáreas previas), <sup>16,24,25</sup>

#### 1.2.6 Factores asociados en la tasa de éxito en una prueba de parto, después de una cesárea

La anamnesis cuidadosa de la historia clínica ginecológica de cada paciente es de vital importancia para considerar a las pacientes candidatas para la prueba de trabajo de parto. Existen ciertos factores

que influyen directamente en la tasa de éxito para un parto vaginal después de una cesárea.<sup>16,8</sup>

Tabla 10. Factores que influyen de manera positiva en la tasa de éxito en parto vaginal después de una cesárea.

---

Factores que influyen de manera positiva en la tasa de éxito en parto vaginal después de una cesárea

---

Parto vaginal; triplica la tasa de éxito y con disminución de la tasa de ruptura uterina.

Gestación con feto único.

Presentación cefálica

Incisión uterina transversa baja

Trabajo de parto espontáneo

Embarazo sin complicaciones y/o sin otros factores de riesgo

---

Fuente: propia en base a The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth after previous Caesarian Section. ANZCOG Board and Council: 2020

Tabla 11. Factores que influyen de manera negativa en la tasa de éxito en parto vaginal después de una cesárea

---

Factores que influyen de manera negativa en la tasa de éxito en parto vaginal después de una cesárea

---

Edad materna igual o mayor de 40 años.

Ausencia de antecedente de parto previo.

Índice de masa corporal mayor de 30.

Peso fetal igual o mayor a 4000 gr

---

---

Edad gestacional mayor a 40 semanas.

Periodo intergenésico corto (18 meses) ( 2 años de acuerdo con el Colegio Real de Ginecólogos y obstetras, 2007).

Preeclampsia en gestación previa.

Inducción de trabajo de parto.

Ingreso de la paciente, en trabajo de parto en fase latente.

Bishop no favorable, al ingreso de la paciente.

Cesárea previa por distocia.

Feto de sexo masculino

Diabetes Mellitus tipo II ó gestacional.

---

Fuente: propia en base a The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth after previous caesarian section. ANZCOG Board and Council: 2020.

### 1.1.2.7 Contraindicaciones para Prueba de Trabajo de Parto

Tabla 12. Contraindicaciones para Prueba de Trabajo de Parto en Pacientes con Antecedente de Cesárea Previa

---

#### Contraindicaciones para prueba de trabajo de parto

---

Cesárea iterativa

Antecedente de cesárea previa, tipo segmento-corporal

Período intergenésico menor de 18 meses

Antecedente de ruptura uterina

Pelvis no ginecoide

Embarazo gemelar

Presentación pélvica

Placenta previa

Antecedentes de cirugía uterina (miomectomía, reparación de defectos müllerianos)

---

---

## Antecedente de desprendimiento de placenta normoinserta

---

Fuente: propia en base a J Obstet Gynaecol Can, Trial Of Labor After Caesarean 2019;41(7):992-1011no. 382, July 2019 1011 (Replaces No. 155, February 2005)

### 1.1.2.8. Inducción, Conducción de Trabajo de Parto en Pacientes con Antecedente de Cesárea Previa.

La inducción del trabajo de parto no está contraindicada en mujeres sometidas a prueba de trabajo de parto después de una cesárea. Sin embargo el riesgo de ruptura uterina (5-15 veces más) y se relaciona con el método implementado.

Se debe de informar a la paciente que la inducción de trabajo de parto se asocia con una menor tasa de éxito para el parto vaginal, incrementa el riesgo de cesárea de emergencia y de ruptura uterina el riesgo de ruptura uterina incrementa después de las 40 semanas de gestación.

La presencia de ruptura uterina se relaciona con el método por el cual se inducirá el trabajo de parto, en las pacientes con antecedente cesárea previa.



Tabla 13. Riesgos De Trabajo De Parto, En Relación Con Inducción, Conducción O Inicio Espontáneo De Trabajo De Parto

| Condición          | Inducción<br>de trabajo<br>de parto | Conducción<br>de trabajo de parto | Parto<br>espontáneo |
|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Ruptura<br>uterina | 102                                 | 87                                | 36                  |
| Tasa de<br>cesárea | 33                                  | 26                                | 19                  |

Fuente: Parto Después De Una Cesárea, Guía De Práctica Clínica, Evidencias Y Recomendaciones, Imss-605-13

Los métodos mecánicos como El uso de sonda Foley puede utilizarse para mejorar condiciones cervicales en pacientes con cesárea previa. Guise analizo 5 estudios, con un total de 4127 pacientes con prueba de trabajo de parto y antecedente de cesárea previa, en donde el 54% se utilizó la sonda Foley transcervical como inductor de trabajo de parto y no se reportaron casos de ruptura uterina.<sup>24</sup>

Dentro de los recursos farmacológicos el uso de oxitocina no se encuentra contraindicado para inducción o conducción de trabajo de parto. Es importante tener en cuenta que las pacientes sin antecedente de cesárea previa en comparación que si lo tienen el riesgo de ruptura uterina se presenta 1.1% vs el 1.7%, en relación con la tasa de éxito se reporta 68%<sup>24</sup>

Al comparar otras medidas, como el uso de prostaglandinas el riesgo aumenta, se compararon la prostaglandina E1 y E2 en pacientes sin antecedente de cesárea previa y con antecedente de

cesárea; reportándose un mayor riesgo con la prostaglandina E1 ( 6% vs 18%) en comparación con el uso de la prostaglandina E2.<sup>24</sup>

Tabla 14. Tasa de ruptura uterina, en relación con los fármacos utilizados en la inducción de trabajo de parto, sin antecedente de cesárea previa

| Oxitocina<br>(E2) | Dinoprostona<br>(E1) | Misoprostol |
|-------------------|----------------------|-------------|
| 1.1%              | 2%                   | 6%          |

Fuente: Parto Después De Una Cesárea, Guía De Práctica Clínica, Evidencias Y Recomendaciones, Imss-605-13

Tabla 15 Tasa de Éxito de Parto en La Inducción de Trabajo de Parto Después Utilizar y/o Oxitocina de una Cesárea Segmentaria Transversa

| Oxitocina | Dinoprostona<br>(E2) |
|-----------|----------------------|
| 65.9      | 64.4                 |

Fuente: Parto Después De Una Cesárea, Guía De Práctica Clínica, Evidencias Y Recomendaciones, Imss-605-13.

La cesárea de emergencia presenta un riesgo de morbilidad materna superior al de la cesárea planeada, es por eso que debe individualizarse el manejo de las pacientes con el fin de evitar este desenlace. De acuerdo al Colegio de Ginecología y Obstetricia de Australia y Nueva Zelanda las complicaciones severas se reportan en 13.2% de las cesáreas de emergencia en comparación con 7% de las electivas.

### 1.1.2.9. Situaciones especiales

#### a. Embarazo gemelar <sup>30</sup>

Existen reportes de tasas de éxito de 64-76%, pero con incremento de riesgo de ruptura uterina y morbilidad materna.

En un estudio de 1850 de pacientes con embarazo gemelares en donde se reportaron tasas de éxito del 45% en partos vaginales con 0% de ruptura uterina.

#### b. Embarazos iguales o mayores de 41 semanas de gestación<sup>30</sup>

La inducción de labor de parto disminuye la mortalidad perinatal.

La inducción de parto vs el parto espontáneo, incrementa el riesgo de cesárea de urgencia

1.5, 2-3 riesgo de ruptura uterina.

#### c. Sospecha de macrosomía fetal<sup>30</sup>

Ante la sospecha de macrosomía fetal se debe considerar que existe un incremento en el riesgo de ruptura uterina en comparación con las pacientes con antecedente de cicatriz uterina previa de 1% a un 6.85%. Además de riesgo de distocia de hombro de 9.31-67% y de desgarro de tercer y cuarto grado de 2.64%. La tasa de éxito reportada en este tipo de situaciones se reporta en un 50%.

### 1.1.2.10. Conversión a cesárea

La guía de práctica clínica para el trabajo de parto posterior a cesárea considera que en mujeres con antecedente de este procedimiento se debe realizar una consulta para considerar e individualizar la atención del parto. <sup>7</sup>

Cuando la opción de parto vaginal es adecuada se puede realizar la prueba de parto siempre que se cuente con el apoyo de un médico obstetra y vigilancia materna y fetal continua, además de considerar mantener un acceso venoso y cruce sanguíneo.<sup>7</sup>

En los casos en que la prueba de parto no resulta satisfactoria se puede intentar la inducto-conducción, siempre y cuando sea seguro para la madre y el feto, sin embargo si esta medida no resulta exitosa, o está contraindicada se debe considerar la cesárea de emergencia.<sup>7</sup>

1.1.2.11 Consideraciones en embarazos futuros, después de una ruptura uterina

Si el sitio de cicatriz en la ruptura uterina se limita a la parte inferior del segmento del útero, la tasa de repetición es del 6%.

Si la cicatriz incluye el segmento superior del útero la tasa de repetición es del 32%, aunque reportes más recientes muestran tasas de repetición del 15%.

## **1.2 Antecedentes específicos**

La vía de terminación del embarazo, vaginal o cesárea es, de acuerdo a Black y cols., una decisión altamente influenciada por las experiencias personales y sociales de la madre. De acuerdo a estos autores las mujeres que buscan el parto vaginal típicamente contaban con una expectativa previa de ese momento, mientras que las mujeres que buscan una cesárea, particularmente de repetición, suelen estar influenciadas por experiencias de parto previas no satisfactorias.<sup>21</sup>

Tsai y cols., realizaron un estudio retrospectivo en 277 mujeres en trabajo de parto de 2006 a 2015 en Taiwan. En su estudio el 73.65 de las mujeres recibieron una cesárea electiva de repetición, y 26.35%

prueba de trabajo de parto posterior a cesárea; de acuerdo a sus resultados el 84-93% de las pruebas de trabajo de parto fueron exitosas con el 50% de ellas resultando en parto espontáneo y 50% parto instrumentado; los casos no exitosos de prueba de trabajo de parto terminaron en cesárea.<sup>10</sup>

En el estudio de Senturk y cols., se evaluaron los resultados de 127 pacientes en 70 se intento la prueba de trabajo de parto y en 57 se realizó cesárea; el 55% de las prueba de trabajo de parto resulto en un trabajo de parto vaginal exitoso, asociándose el resultado positivo a el manejo del trabajo de parto por un trabajador de salud certificado, presentación posterior a la ruptura de membranas o en la fase activa del trabajo de parto y una dilatación cervical mayor.<sup>22</sup>

Hernández y cols., describieron los factores asociados al éxito del parto vaginal posterior a cesárea. Su estudio de 173 mujeres con parto vaginal y 66 con cesárea, tuvo un tasa de éxito de parto vaginal posterior a cesárea de 72.4%; los factores relacionados fueron el antecedente de la madre de otros partos vaginales, peso menor a 35000 gr del feto, y el inicio espontáneo del trabajo de parto.<sup>16</sup>

En el trabajo de García-Benitez y cols., se evaluó la seguridad del trabajo de parto posterior a cesárea en 136 pacientes aptas para trabajo de parto, según los criterios del ACOG. 78% presentaron un inicio del trabajo de parto fue espontáneo y 22% requirieron inducción, 100% de las pacientes que recibieron oxitocina tenían cuellos uterinos favorables (dilatación cervical mayor a 4 cm o puntaje de Bishop mayor de 6 puntos). La ruptura uterina solo se presentó en 1% de los casos, siendo de tipo incompleto y reparadas por laparotomía.<sup>11</sup>

Sepulveda y cols., realizaron un estudio de 1160 pacientes con el fin de identificar los factores asociados con el éxito del parto en pacientes con antecedente de cesárea. Se efectuaron 668 cesáreas

en el grupo de control y 492 partos. Entre los factores encontrados como asociados al éxito están la edad materna, el peso del feto, el antecedente de parto y el inicio espontáneo del trabajo de parto.<sup>20</sup>

Las pacientes que cursan con un embarazo de término y que tienen el antecedente de una cesárea segmentaria transversa no complicada, alrededor del 7% desencadenan trabajo de parto antes de la semana 39 de gestación.<sup>19</sup>

Las probabilidades de éxito de la prueba de trabajo de parto después de una cesárea segmentaria transversa no complicada varían desde 72-76%. En éste grupo de pacientes el mejor predictor es el antecedente de un parto vaginal previo a la cesárea, aumentando el porcentaje del éxito hasta el 90%.

A toda paciente que desee y que cuente con las condiciones adecuadas en su historial clínico como clínico, se debe ofrecer prueba de trabajo de parto, es aquí donde la consejería prenatal juega un papel importante, ya que se debe informar sobre los beneficios y riesgos en la prueba de trabajo de parto, en comparación con la cesárea de repetición.<sup>24</sup>

## Capítulo 2. Justificación

La cesárea es un procedimiento que se realiza frecuentemente en la actualidad, alcanzando un 50% de incidencia en América Latina, Argentina y Paraguay, en Gran Bretaña se reporta un 21% y en Estados Unidos hasta un 26%. De acuerdo al reporte de la OMS en 2015, la incidencia de cesárea es del 10-15%. El 70% de las cesáreas que se realizan es en nulíparas, hecho que compromete embarazos futuros.

Como se mencionó anteriormente la incidencia en México del más del 50% de operación cesárea, condiciona a diferentes complicaciones a corto y largo plazo, inherentes al procedimiento, hemorragias y de anestesiología, además de los resultados perinatales que de manera directa o indirecta alteran la calidad de vida de las pacientes, así como gestaciones futuras, pues aumentan el riesgo de alteraciones en la placentación (placenta previa, placenta acreta y/o increta) hemorragia obstétrica y muerte materna.

Hasta la actualidad existe controversia en el manejo de las pacientes con antecedente de cesárea previa y la resolución gestacional actual, el presente estudio se realizó con la finalidad de evaluar que el parto vía vaginal posterior a una cesárea disminuye la morbilidad y mortalidad materno fetal, en comparación con la cesárea de repetición, así como de mejorar la selección de las pacientes para brindarles la oportunidad de parto vaginal, previo información de los beneficios que brinda e incrementar las tasas de éxito de éste y por consecuente disminuir procedimientos innecesarios y disminuir las posibles complicaciones en embarazos futuros.

### Capítulo 3. Planteamiento del problema

En las declaraciones de la Organización Mundial de la Salud, desde 1985 se recomienda que la tasa de cesárea no sobrepase el 15%. En la actualidad México rebasa el recomendado reportándose hasta en un 50%.<sup>1,2</sup>

Se ha demostrado que la morbilidad y mortalidad materna, neonatal e infantil no se ven afectadas a medida que se incrementa la tasa de cesárea, sin embargo hasta el momento no se cuenta con un sistema universal para calcular la tasa exacta.<sup>1</sup>

El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología reporta que cerca del 80% de las pacientes no tienen alguna contraindicación para prueba de trabajo de parto (ACOG, A C 2019).

En el contexto la operación cesárea es un procedimiento que implica riesgos y complicaciones inherentes al procedimiento, complicaciones en el binomio materno-fetal, así como aumento de posibles complicaciones en gestaciones futuras, motivo por el cual se debe de analizar de forma integral a las pacientes, para disminuir la exposición innecesaria a dicho procedimiento y mejorar las complicaciones mencionadas anteriormente.

Es de gran importancia la indicación de la primera cesárea debido a que, cerca del 70% de las cesáreas se realiza en nulíparas y esto compromete las gestaciones futuras, existen diversos factores que influyen en la realización de la primera cesárea, como los clínicos y legales, un procedimiento quirúrgico con una indicación no sustentada, compromete el futuro de la resolución subsecuente de los



embarazos futuros y comprometer la calidad de la vida de las pacientes.

En el ISSSTEP no se disponen de datos sobre la relación de parto después de una cesárea y la disminución de morbilidad y mortalidad materno-fetal, tasa de éxito de parto después de cesárea, factores que influyen directamente sobre tasa de éxito de parto después de una cesárea y complicaciones, motivo por el cual se ha planteado el presente estudio.

#### **Capítulo 4. Hipótesis Científica**

El parto después de una cesárea disminuye la morbilidad y mortalidad materno fetal.

## **Capítulo 5. Objetivos**

### **5.1 Objetivo General**

Determinar la disminución de morbilidad y mortalidad materno-fetal en relación con el parto después de cesárea en pacientes con antecedente de una cesárea.

### **5.2 Objetivos Particulares**

- Identificar factores relacionados con el éxito de parto después de cesárea.
- Analizar cuál fue el período intergenésico mínimo asociado con la tasa de éxito en el parto en pacientes con antecedente de una cesárea previa.
- Identificar las causas más frecuentes de cesárea previa.
- Relacionar el grado de escolaridad y ocupación con antecedente de cesárea previa.
- Identificar el uso de método de planificación previo.
- Calcular la incidencia de hemorragia postparto en pacientes con prueba de trabajo de parto con antecedente de una cesárea previa.
- Identificar la relación de puntuación Apgar y Silverman Anderson en pacientes con prueba de trabajo de parto y antecedente de una cesárea.
- Identificar cuál fue el método de planificación posterior a la resolución de la gestación actual.

## **Capítulo 6. Materiales y Métodos**

### **6.1 Diseño del estudio**

- Diseño y propósito de la investigación  
Descriptivo. Casos y No casos
- Participación del investigador  
Observacional.

### **6.2 Localización y Temporalización**

Retrospectivo.

- Direccionalidad :  
Transversal.

### **6.3 Estrategia de trabajo**

Evaluar las pacientes con gestación única, en presentación cefálica entre la semana 37 -41 semanas de gestación, que desencadenaron trabajo de parto espontáneo en ISSSTEP, en el servicio de Ginecología y Obstetricia, para evaluar los resultados maternos y perinatales y con ello determinar la disminución de la morbi-mortalidad materno fetal con la práctica de parto después de una cesárea, así como evaluar los factores maternos anteparto e intraparto y los resultados perinatales en relación con la vía de resolución de la gestación. Se utilizó el expediente electrónico para consultar las historias clínicas de pacientes que ingresaron al Instituto con trabajo de parto y con antecedente de cesárea previa durante el periodo de 01 Enero de 2018-01 Enero de 2020.

#### **6.4 .1 Población y Muestra**

##### **6.4.1 Definición de la unidad de Población**

Mujeres embarazadas que ingresaron al servicio de Ginecología y Obstetricia del ISSSTEP, con antecedente de una Cesárea previa mayor a 2 años, durante el periodo Enero 2019-Enero 2020.

##### **6.4.2 Selección de la muestra**

La muestra fue tomada en el ISSSTEP, en el servicio de Ginecología y Obstetricia. Se utilizó el expediente electrónico para consultar las historias clínicas de pacientes que ingresaron al Instituto con trabajo de parto y con antecedente de cesárea previa durante el periodo de 01 Enero de 2018- 01 Enero de 2020.

Duración del estudio

El estudio tuvo una duración de 2 años.

### **6.4.3 Criterios de Inclusión, Exclusión y Eliminación**

#### 6.4.1 Criterios de Inclusión

- Edades >18 años <45 años
- Embarazo único.
- Presentación fetal cefálica.
- Embarazo igual o mayor de 37 semanas de gestación.
- Histerotomía en cesárea previa tipo Kerr
- Periodo intergenésico mayor a 18 meses

#### 6.4.2 Criterios de Exclusión

- Más de dos cesáreas previas.
- Gestación múltiple.
- Embarazo actual menor de 36.6 semanas de gestación.
- Presentación fetal podálica.
- Situación fetal transversa.
- Enfermedades crónico-degenerativas
- Histerotomía previa tipo Clásica, Beck
- Antecedente de hemorragia obstétrica.
- Antecedente de alteraciones placentarias (desprendimiento de placenta normoinserta, placenta previa, acretismo placentario).

- Antecedente de cirugía uterina (miomectomía, reparación de defectos müllerianos)
- Compromiso del estado fetal al ingreso.

#### **6.4.3 Criterios de eliminación**

- Pacientes que hayan solicitado alta voluntaria por querer

#### **6.4.4 Diseño y tipo de Muestra**

Tipo: no probabilístico .

#### **6.4.5 Tamaño de la Muestra**

Tamaño: discrecional.

### **6.5 Definición de las Variables**

| Variable     | Definición                                                                                                                   | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador                                                                                   | Escala  | Fuente de información |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Edad         | Tiempo transcurrido desde el nacimiento.                                                                                     | Cuantitativa Continua                | 18, 19.....45                                                                               | Nominal | Historia clínica      |
| Estado civil | Situación jurídica de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, el estado o Nación a la que pertenece. | Cualitativa nominal                  | Soltera<br>Unión libre<br>Casada<br>Divorciada<br>Viuda                                     | Nominal | Historia clínica      |
| Escolaridad  | Periodo de asistencia aun centro escolar                                                                                     | Cualitativa ordinal                  | Primaria<br>Secundaria<br>Bachillerato<br>Técnico<br>Licenciatura<br>Maestría<br>Estudiante | Ordinal | Historia clínica      |
| Ocupación    | Actividad/ Empleo                                                                                                            | Cualitativa nominal                  | Ama de casa<br>Empleada                                                                     | Nominal | Historia clínica      |

| Variable                | Definición                                                            | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador                                                | Escala  | Fuente de información |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Número de Gestación     | Número total de embarazos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos | Cuantitativa discreta                | 1,2,3,4                                                  | Nominal | Historia clínica      |
| Talla                   | Estatura de una persona                                               | Cuantitativa continua                | Igual o menor 1.50 m<br>Mayor a 1.50 m                   | Razón   | Historia clínica      |
| Peso                    |                                                                       | Cuantitativa continua                |                                                          | Razón   | Historia clínica      |
| Índice de masa corporal | Relación matemática entre Peso en Kg y talla en metros                | Cualitativa ordinal                  | Normal<br>Sobrepeso<br>Obesidad Gdo I<br>Obesidad Gdo II | Ordinal | Historia clínica      |
| Parto Vaginal previo    | Antecedentes de nacimiento de uno o más fetos vía vaginal             | Cualitativa nominal                  | SI<br>NO                                                 | Nominal | Historia clínica      |



| Variable                        | Definición                                                                                                                                                 | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador                               | Escala    | Fuente de información |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Edad gestacional al ingreso     | Duración del embarazo calculada desde el primer día de la fecha última de menstruación normal hasta el nacimiento al ingreso al hospital                   | Cuantitativa Continua                | 37,38.....41 semanas de gestación       | Razón     | Historia clínica      |
| Dilatación cervical al ingreso  | Aumento del diámetro de la abertura del cuello uterino                                                                                                     | Cuantitativa discontinua             | <4 cm<br>>4 cm                          | Intervalo | Historia clínica      |
| Borramiento cervical al ingreso | Acortamiento de la porción vaginal del cuello uterino                                                                                                      | Cualitativa ordinal                  | 0-30%<br>40-50%<br>60-70%<br>>80%<br>Si | Nominal   | Exploración física    |
| Trabajo de parto espontáneo     | contracciones uterinas suficientes en frecuencia, intensidad y duración que produce borramiento y dilatación del cérvix que comienzan de forma espontánea. | Cualitativa ordinal                  | No                                      | Nominal   | Exploración física    |

| Variable                     | Definición                                                                     | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador                              | Escala  | Fuente de información |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|---------|-----------------------|
|                              |                                                                                |                                      | Oligohidramnios                        |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Electiva                               |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Detención de la dilatación             |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Perdida del bienestar fetal            |         |                       |
| Indicación de cesárea previa | Causa de cesárea anterior                                                      | Cualitativa nominal                  | Bradycardia fetal<br>Taquicardia fetal | Nominal | Historia clínica      |
|                              |                                                                                |                                      | Presentación pélvica                   |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Macrosomía fetal                       |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | RPM                                    |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Pérdida del bienestar fetal            |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Si                                     |         |                       |
| MPF Previo                   | Método de planificación familiar previo a la gestación actual.                 | Cuantitativa nominal                 | No                                     | Nominal | Historia clínica      |
|                              |                                                                                |                                      | Si                                     |         |                       |
| MPF Posterior                | Método de planificación familiar posterior a la resolución gestacional actual. | Cuantitativa nominal                 | No                                     | Nominal | Historia clínica      |

| Variable            | Definición                                                                                                                                                                                               | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador                                                                       | Escala  | Fuente de información |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Sexo neonatal       |                                                                                                                                                                                                          | Cualitativa nominal                  | Femenino<br>Masculino<br>Peso fetal bajo                                        | Nominal | Exploración física    |
| Peso fetal estimado |                                                                                                                                                                                                          | Cuantitativo nominal                 | Peso fetal normal<br>Peso fetal normal                                          | Nominal | Exploración física    |
| Peso Neonatal       |                                                                                                                                                                                                          | Cuantitativa continua                | Peso bajo al nacimiento<br>Peso normal al nacimiento<br>Peso alto al nacimiento | Nominal | Historia clínica      |
| Apgar               | valoración de la condición clínica de la persona recién nacida al minuto y a los cinco minutos de: frecuencia cardíaca, respiración, tono muscular, irritabilidad refleja y la coloración de tegumentos. | Cuantitativa continua                | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10                                                            | Rango   | Exploración física    |

| Variable                                 | Definición                                                                                                                            | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador            | Escala    | Fuente de información |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------|-----------------------|
| Silverman Anderson                       | examen que valora de forma objetiva la función respiratoria de un recién nacido, basado en 5 criterios; quejido respiratorio, respira | Cuantitativa continua                | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 | Rango     |                       |
|                                          | ción nasal, retracción costal, retracción esternal, respiración toraco-abdominal. Puntuación del 0-10.                                |                                      |                      |           |                       |
| Sangrado en resolución obstétrica actual | Cantidad de pérdida sanguínea al momento de la resolución obstétrica actual.                                                          | Cualitativa discontinua              | <500 ml<br>>500 ml   | Intervalo | Exploración física    |

## 6.6 Método de Recolección de datos

- Se realizaron búsquedas en bases de datos de National Center For Biotechnology Information, Pub Med, Redalyc, DOAJ, ScienceDirect
- Términos “Parto después de cesárea” “Prueba de trabajo de parto posterior a cesárea” “ Cesárea”
- Publicaciones comprendidas desde 2012-2020
- Instrumento de recolección de la información: matriz de base de datos.
- Fuente de datos: Historias Clínicas del expediente electrónico del ISSSTEP durante el periodo de 01- Enero-2018 a 01-Enero -2020

## 6.7 Técnicas y Procedimientos

Las técnicas e instrumentos de evaluación son:

- Matriz de registro de datos (Ver Anexo).
- Análisis de indicadores y variables.
- Tabulación de datos y/o resultados que se obtuvieron en la investigación y en el análisis de datos.
- Para el análisis de la información se utilizó el programa estadístico Excel 2010, donde se registraron los datos o resultados que se obtuvieron del estudio e investigación. Se elaboraron cuadros y tablas de acuerdo a los objetivos planteados.
- Medida de estadística descriptiva: para las variables cualitativas se utilizó distribución de frecuencias absolutas y relativas. Para las variables cuantitativas, medidas de tendencia central y de dispersión.
- Medidas de asociación: a utilizar fueron Odds ratio.

- Medidas de inferencia estadística: se usó intervalo de confianza. Pruebas de hipótesis estadísticas y comparación de medias.

## Capítulo 7. Cronograma de Actividades

### 7.1 Gráfica de Gantt



## Capítulo 8. Bioética

El estudio realizado no representó ningún riesgo para las pacientes que se analizaron en el estudio, debido a que los datos analizados se tomaron del expediente electrónico, datos que se mantendrán en anonimato.

La Ley General de Salud, “Investigación para la Salud”, capítulo único, en donde se establecen lineamientos y principios a los cuales debe someterse la investigación en materia de salud que involucre seres humanos o muestras biológicas derivadas de estos; el cual establece que, la investigación es un factor determinante para mejorar acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general; para desarrollar tecnología mexicana en los servicios de salud, para incrementar su productividad y para efectuar actividades de formación y desarrollo de personal para la salud y en el capítulo número cuatro en donde es un apartado, en donde se establecen lineamientos específicos de la investigación en Mujeres en edad fértil, embarazadas, durante el trabajo de parto, puerperio, lactancia y recién nacidos; utilización de embriones, óbitos y fetos y de la fertilización asistida, en el cual se establecen la definición de cada una de los anteriores términos citados, así como las clasificaciones de los riesgos posibles para la madre, el embrión, feto o recién nacidos, así como los beneficios terapéuticos relacionados con el embarazo, y donde la investigación se deberá de suspender si se pone en peligro la vida de la madre y/o feto. Capítulo IV. Capítulo 40-56.

El estudio estuvo sujeto a la aprobación por el Comité de Ética e Investigación de Salud del Hospital de Especialidades 5 de Mayo del

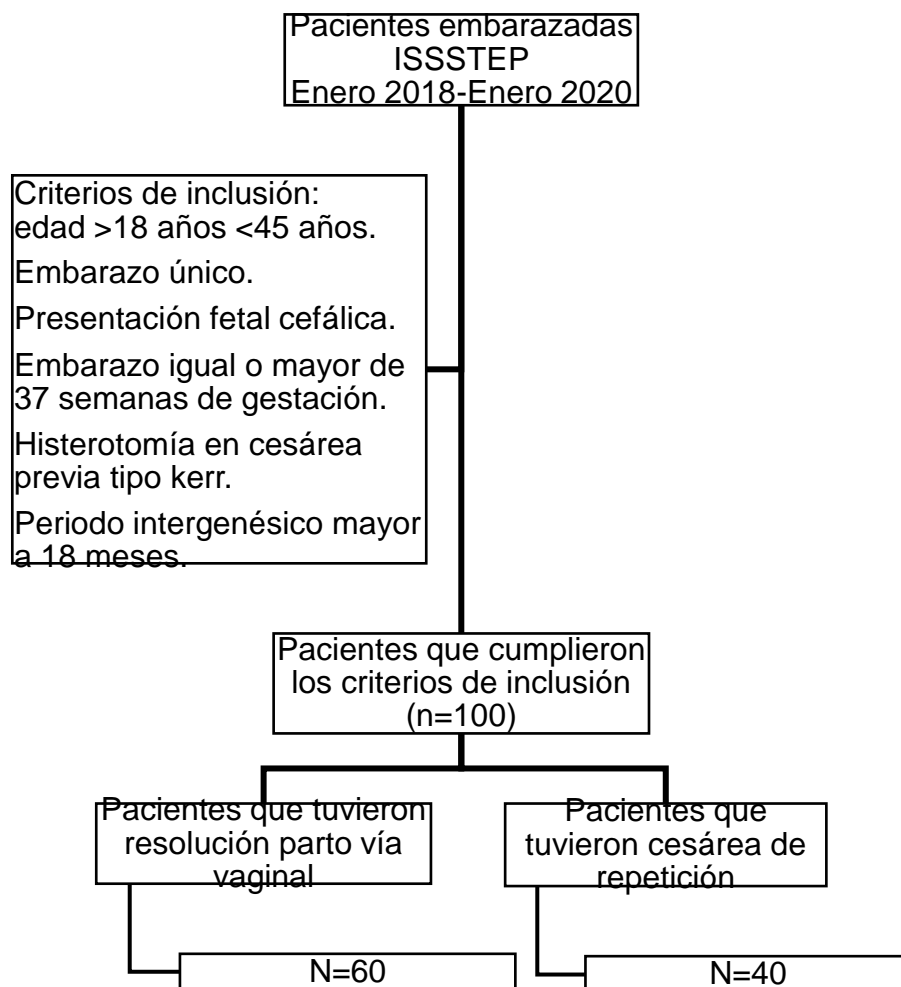
Instituto de Seguridad y Servicio Social de los Trabajadores al Servicio de los Poderes del Estado de Puebla, con dictamen de Autorización.

Los autores de el proyecto de investigación consideramos que fue un estudio ético, debido a que la tasa de cesárea en nuestro país es del alcanza hasta un 50%, dentro de ése porcentaje el 70% de las cesáreas que se realizan es en nulíparas, hecho que compromete embarazos futuros, condicionando a diferentes complicaciones a corto y largo plazo, inherentes al procedimiento, hemorragias y de anestesiología, además de los resultados perinatales que de manera directa o indirecta alteran la calidad de vida de las pacientes, así como gestaciones futuras, pues aumentan el riesgo de alteraciones en la placentación (placenta previa, placenta acreta y/o increta) hemorragia obstétrica y muerte materna. Como resultado del proyecto de ésta investigación se realizó con la finalidad de evaluar que el parto vía vaginal posterior a una cesárea disminuye la morbilidad y mortalidad materno fetal, en comparación con la cesárea de repetición, así como de mejorar la selección de las pacientes para brindarles la oportunidad de parto vaginal, previo información de los beneficios que brinda e incrementar las tasas de éxito de éste y por consecuente disminuir procedimientos innecesarios y disminuir las posibles complicaciones en embarazos futuros.



## Capítulo 9. Resultados y Análisis

Tabla 16 Muestra del Estudio



## Frecuencias de Edad

Al analizar esta variable en el total de las 100 pacientes, se observa que la edad más frecuente fueron 30, 31 y 33 años (9%) y las edades menos frecuentes 18, 21, 22, 25, 42, 48 (1%). (Tabla 17).

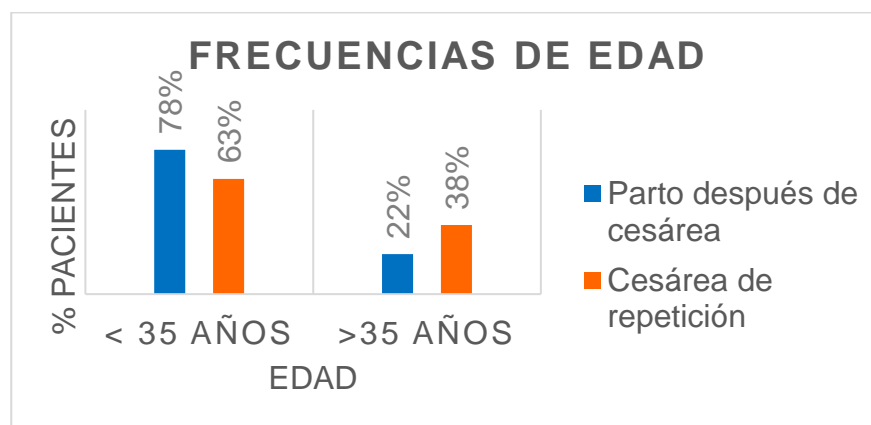
Tabla 17 Tasa de Éxito de Parto en La Inducción de Trabajo de Parto Después Utilizar y/o Oxitocina de una Cesárea Segmentaria Transversa

| Edad | Frecuencia | % de Frecuencia |
|------|------------|-----------------|
| 18   | 1          | 1%              |
| 19   | 2          | 2%              |
| 20   | 3          | 3%              |
| 21   | 1          | 1%              |
| 22   | 1          | 1%              |
| 24   | 4          | 4%              |
| 25   | 1          | 1%              |
| 26   | 5          | 5%              |
| 27   | 5          | 5%              |
| 28   | 7          | 7%              |
| 29   | 6          | 6%              |
| 30   | 9          | 9%              |
| 31   | 9          | 9%              |
| 32   | 4          | 4%              |
| 33   | 9          | 9%              |
| 34   | 4          | 4%              |
| 35   | 7          | 7%              |
| 36   | 6          | 6%              |
| 37   | 4          | 4%              |
| 38   | 4          | 4%              |
| 39   | 4          | 4%              |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 40 | 2 | 2% |
| 42 | 1 | 1% |
| 48 | 1 | 1% |

En el análisis de la edad, se categorizó en dos de acuerdo a la definición de edad materna de riesgo. En ambos grupos, la edad de menor de 35 años fue la más frecuente. En el grupo de cesárea se identificó un porcentaje ligeramente aumentado en mayores de 35 años (38%) en comparación con el grupo de parto posterior a cesárea (22%). (Gráfica 1).

Gráfica 1 Frecuencias de Edad.



De acuerdo a las medidas de tendencia central en relación con la edad y agrupadas de acuerdo a la vía de resolución obstétrica fueron; en el parto después de cesárea la moda fue de 29 años, con una media de 32.4 teniendo una dispersión de 4.16. La moda en el grupo de cesárea de repetición fue de 29 años y la media de 31.5 con una dispersión de 4.1. (Tabla 18)

Tabla 18 Medidas de Tendencia Central, En relación con la Edad Materna.

| Medidas de tendencia central |       |      |                     |
|------------------------------|-------|------|---------------------|
| Condición                    | Media | Moda | Desviación Estándar |
| Parto después de cesárea     | 32.4  | 29   | 4.16                |
| Cesárea de repetición        | 31.5  | 29   | 4.1                 |

. Al realizar el análisis de las edades, agrupadas por edad materna de riesgo igual o mayor a 35 años, se encontró que las pacientes que tuvieron resolución por parto vaginal tenían menos de 35 años de edad (61.66 %, 37 pacientes). (Tabla 19).

Tabla 19 Tabla de Frecuencias y OR en Relación con la Edad.

| Odds Ratio en relación con edad de las pacientes |           |       |          |       |     |
|--------------------------------------------------|-----------|-------|----------|-------|-----|
| Vía de resolución Obstétrica                     | < 35 años | %     | >35 años | %     | OR  |
| Parto                                            | 37        | 61.66 | 23       | 38.33 | 1.9 |
| Cesárea de Repetición                            | 29        | 72.5  | 11       | 27.5  | 0.2 |

En el análisis de la relación con la edad y los resultados obstétricos en la gestación actual, se observa que la edad es un factor que influye en los resultados en la resolución de la gestación actual. (Tabla 20).

Tabla 20 Prueba de Kolmogory-Smirnov para Edad.

| Hipótesis nula                   | Prueba            | Resultado | Resumen                     |
|----------------------------------|-------------------|-----------|-----------------------------|
| La edad es con la media de 30.26 | Kolmogorv-Smirnov | 0.592     | Se acepta la hipótesis nula |

### Escolaridad

El reporte analizado respecto a la escolaridad, en el grupo de parto después de cesárea la que se reportó con más frecuencia fue secundaria y bachillerato y el menos frecuente fue el técnico, en contraste con el grupo de cesárea de repetición fue licenciatura seguido de posgrado. (Tabla 21).

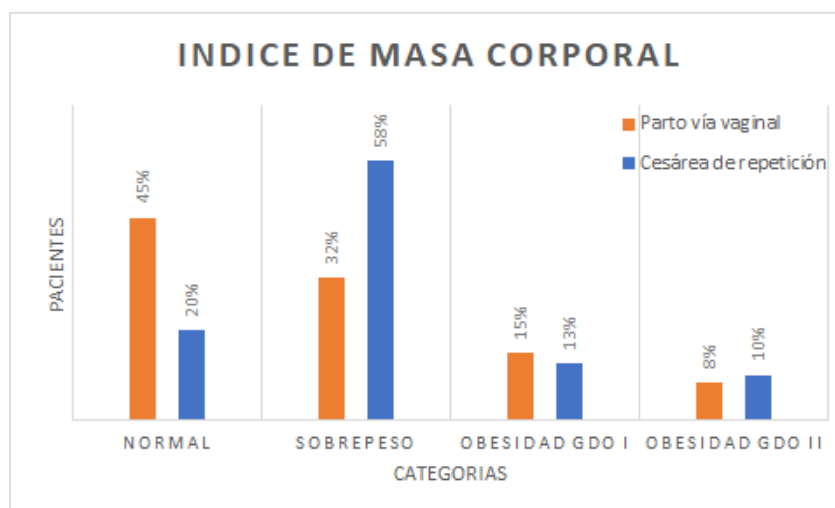
Tabla 21 Tabla de Frecuencias, en Relación con la Escolaridad.

| Escolaridad  | Grupo    |                            |                       |              |
|--------------|----------|----------------------------|-----------------------|--------------|
|              | Parto    |                            | Cesárea de repetición |              |
|              | Recuento | % dentro de la Escolaridad | Frecuencia            | % Frecuencia |
| Secundaria   | 9        | 81.8%                      | 2                     | 18.2%        |
| Bachillerato | 9        | 75.0%                      | 3                     | 25.0%        |
| Técnico      | 2        | 100.0%                     | 0                     | 0.0%         |
| Licenciatura | 3        | 55.4%                      | 29                    | 44.6%        |
|              | 6        |                            |                       |              |
| Postgrado    | 4        | 40.0%                      | 6                     | 60.0%        |

### Índice de Masa Corporal

De acuerdo al factor del índice de masa corporal, se observa que el parto después de cesárea tiene mayor frecuencia el IMC normal (45%, 27 pacientes), al contrario del grupo de cesárea de repetición en donde se ve mayor incidencia el IMC sobrepeso (58%, 23 pacientes). (Gráfica 2)

Gráfica 2 Relación de IMC



Las pacientes con IMC normal tienen mayor tasa de éxito para resolución vía parto (OR de 3.27) en comparación con un IMC alto. Un IMC alto influye de manera negativa para parto después de cesárea (OR 0.34) y tienen más posibilidad de que la terminación gestacional actual sea vía cesárea de repetición. (Tabla 22).

Tabla 22 Tabla de frecuencias, Odds ratio IMC

| IMC             | Grupo                    |              |            |                       |      |         |
|-----------------|--------------------------|--------------|------------|-----------------------|------|---------|
|                 | Parto después de cesárea |              |            | Cesárea de Repetición |      |         |
|                 | Frecuencia               | % Frecuencia | Frecuencia | % Frecuencia          | OR   | Prob OR |
| Normal          | 27                       | 45           | 8          | 20                    | 3.27 | 0.76    |
| Sobrepeso       | 19                       | 32           | 23         | 58                    | 0.34 | 0.23    |
| Obesidad Gdo I  | 9                        | 15           | 5          | 13                    | 1.23 | 0.55    |
| Obesidad Gdo II | 5                        | 8            | 4          | 10                    | 0.81 | 0.44    |

Tabla 23 Prueba de Chi para IMC

| Hipótesis nula                                   | Prueba | Resultado | Resumen                      |
|--------------------------------------------------|--------|-----------|------------------------------|
| El IMC se produce con probabilidades de igualdad | $X^2$  | 0.61      | Se rechaza la hipótesis nula |
| A crítica:3.84                                   |        |           |                              |

Al momento de aplicar la prueba de chi cuadrada para corroborar la hipótesis sobre la influencia del IMC sobre la tasa de éxito de parto después de cesárea, se confirma la hipótesis alternativa, es decir, que el IMC es un factor importante al considerar la vía de terminación gestacional actual.

#### Talla

Las medidas de tendencia central, de acuerdo al grupo de parto, se observa que la media y la moda fue de 1.55m, con una desviación estándar de 0.06. El grupo de cesárea de repetición la media fue de

1.57m y la moda de 1.60 m, con una desviación estándar de 0.05. No existe dispersión importante entre ambos grupos. (Tabla 24).

Tabla 24 Medidas de Tendencia Central, en Relación con la Talla

| Condición | Medidas de tendencia central |          |                        |
|-----------|------------------------------|----------|------------------------|
|           | Medi<br>a                    | Mod<br>a | Desviación<br>estándar |
| Parto     | 1.55                         | 1.5      | 0.06                   |
| Cesáre    | 1.57                         | 1.6      | 0.05                   |

#### Semanas de gestación

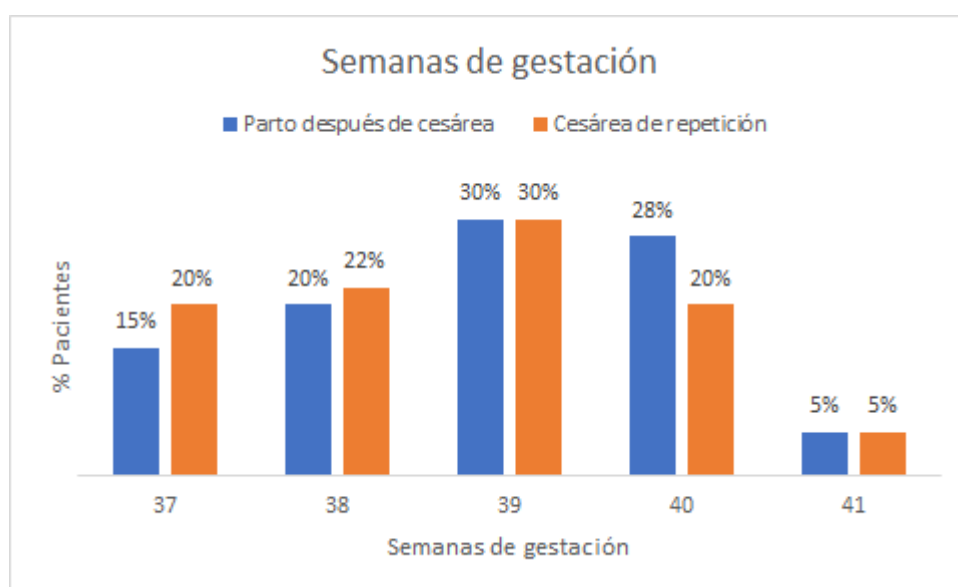
Todas las pacientes que se incluyeron en el estudio, cursaban con embarazo de término (>37 -41 semanas de gestación). Sin embargo en la tabla de frecuencias siguiente (Tabla 25), al analizar los datos obtenidos en ambos grupos la semana gestacional en la que se concluyó la gestación actual fue en la semana 39. Las pacientes que tuvieron un parto después de cesárea, la semana de gestación más frecuente fue la semana 39 (30%), seguida por las 40 semanas (17%) y la de menor frecuencia fue la semana 41 (3%). Las pacientes con cesárea de repetición la semana con mayor porcentaje de frecuencia fue la semana 39 (30%) seguidas por las 38 semanas (27%) y la semana con menor porcentaje de repetición fueron las 41 semanas (5%).



Tabla 25 Frecuencias y OR semanas de gestación

| SDG | Grupo                    |              |                       |              |      |         |
|-----|--------------------------|--------------|-----------------------|--------------|------|---------|
|     | Parto después de cesárea |              | Cesárea de Repetición |              | OR   | Prob OR |
|     | Frecuencia               | % Frecuencia | Frecuencia            | % Frecuencia |      |         |
| 37  | 9                        | 15           | 8                     | 20           | 0.48 | 0.32    |
| 38  | 12                       | 20           | 9                     | 22           | 0.8  | 0.46    |
| 39  | 18                       | 30           | 12                    | 30           | 1    | 0.5     |
| 40  | 17                       | 28           | 8                     | 20           | 0.97 | 0.49    |
| 41  | 3                        | 5            | 2                     | 5            | 0.75 | 0.42    |

Gráfica 3 Porcentaje de Frecuencias, en Relación con las Semanas de Gestación.



En el contexto de las medidas de tendencia central el parto tubo una media de 39.04 semanas, mediana de 39 semanas y moda de 39 semanas, con una desviación estándar de 1.16. En el grupo de cesárea de repetición la media 38.94 semanas y la moda de 40 semanas, con una medida de dispersión de 1.27 semanas. (Tabla 26)

Tabla 26 Medidas de Tendencia Central, en relación con las Semanas de Gestación.

| Medidas de tendencia central de las semanas de gestación |       |         |      |      |
|----------------------------------------------------------|-------|---------|------|------|
|                                                          | Media | Mediana | Moda | DS   |
| Parto                                                    | 39.04 | 39      | 39   | 1.16 |
| Cesárea                                                  | 38.94 | 39      | 40   | 1.27 |

En el análisis descriptivo de la variable de semanas de gestación, se observa que el grupo de parto después de cesárea y en la cesárea de repetición, la mediana de semanas de gestación en ambos grupos fue de 39 semanas, al comparar ambos grupos por la prueba de U mann Whitney, no se observa que exista alguna relación, puesto que los criterios de selección fueron embarazos de termino y no se considera que el embarazo de termino haya influido en la finalización obstétrica. (Tabla 27).

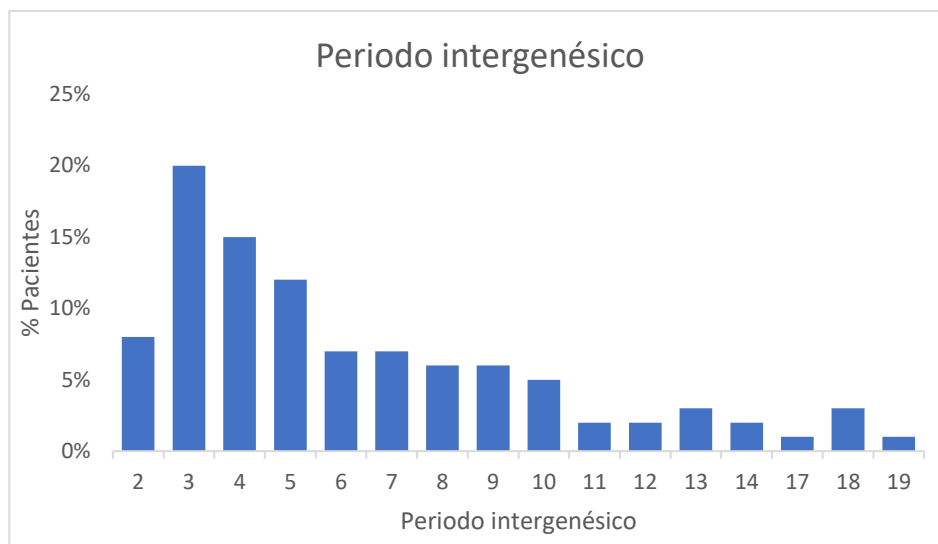
Tabla 27 Prueba U de MAnn Whitney para Semanas de Gestación

| Hipótesis                                                                                    | Prueba         | Resultado | Resumen                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------------------------|
| nula                                                                                         |                |           |                           |
| El embarazo a término no interfiere con la tasa de éxito de parto vaginal después de cesárea | U Mann Whitney | 0.01      | Se rechaza hipótesis nula |
| Valor significativo <0.5                                                                     |                |           |                           |

### Periodo intergenésico

El periodo intergenésico mínimo en ambos grupos fue de 2 años y máximo de 18 años. En cuanto a las medidas de tendencia central, la moda reportada en el periodo intergenésico fue de 3 años y la media fue de 5 años.

GRÁFICA 4 Periodo Intergenésico.



En la gráfica de barras anterior se puede analizar (Gráfica 4), que el periodo intergenésico que tuvo mayor porcentaje de frecuencia fue de 3 años, seguida por 4 años, al contrario el menor porcentaje de frecuencia fue de 17 años y 19 años, en donde sólo se registró 1 caso. (Gráfica 4 y Tabla 28).

Tabla 28 Distribución de frecuencia en relación con periodo intergenésico

| Periodo intergenésico |            |              |
|-----------------------|------------|--------------|
| Años intergenésicos   | Frecuencia | % Frecuencia |
| 2                     | 8          | 8%           |
| 3                     | 20         | 20%          |
| 4                     | 15         | 15%          |

|    |    |     |
|----|----|-----|
| 5  | 12 | 12% |
| 6  | 7  | 7%  |
| 7  | 7  | 7%  |
| 8  | 6  | 6%  |
| 9  | 6  | 6%  |
| 10 | 5  | 5%  |
| 11 | 2  | 2%  |
| 12 | 2  | 2%  |
| 13 | 3  | 3%  |
| 14 | 2  | 2%  |
| 17 | 1  | 1%  |
| 18 | 3  | 3%  |
| 19 | 1  | 1%  |

Tabla 29 Frecuencia y OR de periodo intergenésico

| Periodo intergenésico | Grupo                    |              |            |                       |      |         |
|-----------------------|--------------------------|--------------|------------|-----------------------|------|---------|
|                       | Parto después de cesárea |              |            | Cesárea de Repetición |      |         |
|                       | Frecuencia               | % Frecuencia | Frecuencia | % Frecuencia          | OR   | Prob OR |
| 2                     | 6                        | 10           | 2          | 5                     | 2.2  | 0.69    |
| 3                     | 13                       | 21.66        | 7          | 17.5                  | 1.3  | 0.56    |
| 4                     | 9                        | 15           | 6          | 15                    | 1    | 0.5     |
| 5                     | 7                        | 11.66        | 5          | 12.5                  | 0.39 | 0.28    |
| 6                     | 3                        | 5            | 4          | 10                    | 2.48 | 0.71    |
| 7                     | 4                        | 6.66         | 3          | 7.5                   | 0.67 | 0.4     |
| 8                     | 4                        | 6.66         | 2          | 5                     | 0.53 | 0.34    |
| 9                     | 3                        | 5            | 3          | 7.5                   | 0.64 | 0.39    |
| 10                    | 2                        | 3.33         | 3          | 7.5                   | 0.5  | 0.33    |
| 14                    | 1                        | 1.66         | 1          | 2.5                   | 0.66 | 0.39    |

Al comparar ambos grupos se observa que un periodo de mayor frecuencia de periodo intergenésico fue de 3 años, seguido por el de

4 años. Al considerar el parto después de cesárea en las pacientes que se incluyeron en el estudio, se observa que un periodo intergenésico como factor positivo para parto después de cesárea es el periodo de 2 años con un OR de 2.20, seguido por el periodo de 3 años, con un OR de 1.30 y como factor negativo para parto después de cesárea el periodo de 10 años, comprendiendo un OR de 0.50, haciendo más probable una resolución vía cesárea de repetición. (Tabla 29).

Tabla 30 Prueba t de Student para periodo intergenésico

| Hipótesis nula                                                                               | Prueba       | Resultado | Resumen                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|---------------------------|
| El periodo intergenésico no tiene relación para la toma de decisiones en la gestación actual | T de student | 0.01      | Se rechaza hipótesis nula |
| Valor significativo <0.05                                                                    |              |           |                           |

Al comprobar la hipótesis del periodo intergenésico mediante la prueba T de student por ser una variable cuantitativa independiente, se confirma que el periodo intergenésico, tiene relación con la vía de resolución de gestación actual.

Antecedente de parto vaginal previo.

El análisis de ambos grupos, se evaluó la variable parto previo, en donde la ausencia de éste, tuvo una mayor frecuencia en ambos grupos; parto de repetición en pacientes con antecedente de una cesárea previa y en pacientes con cesárea de repetición en prueba de trabajo de parto con antecedente de una cesárea siendo un 90 % (64

pacientes) y 95% (38 pacientes) respectivamente. (Gráfica 5) (Tabla 31).

Gráfica 5 Antecedente de Parto Vía Vaginal

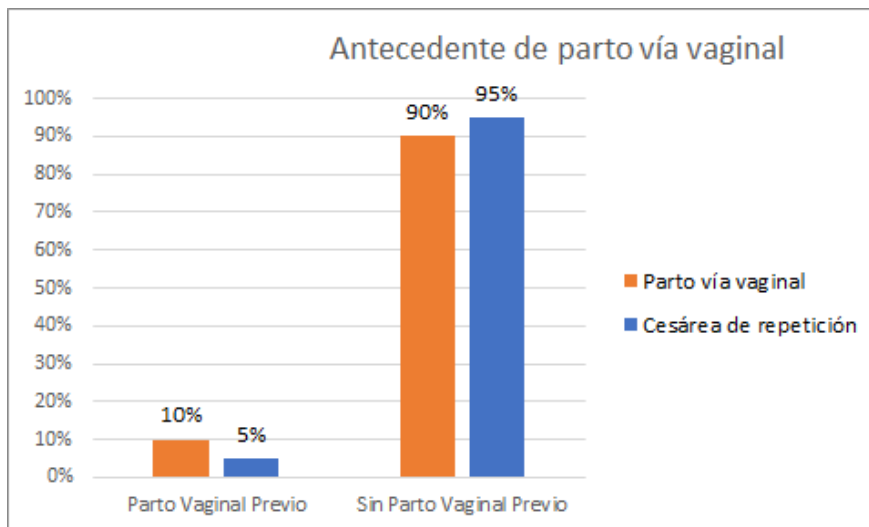


Tabla 31 Tabla de frecuencias de antecedente de parto vaginal en pacientes con resolución parto

| Antecedente parto previo | Grupo                       |              |                          |              |
|--------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
|                          | de Parto después de cesárea |              | de Cesárea de repetición |              |
|                          | Frecuencia                  | % Frecuencia | Frecuencia               | % Frecuencia |
| Si                       | 6                           | 10           | 2                        | 5            |
| No                       | 54                          | 90           | 38                       | 95           |

Tabla 32 Prueba chi cuadrada para antecedente de parto previo

| Hipótesis nula                                          | Prueba | Resultado | Resumen                      |
|---------------------------------------------------------|--------|-----------|------------------------------|
| Parto Previo se producen con probabilidades de igualdad | $X^2$  | 0.000     | Se rechaza la hipótesis nula |

Por ser una variable cualitativa independiente se realizó la prueba de chi cuadrada para probar si la variable de parto previo fue un factor de importancia en el momento de la resolución de la gestación actual, dando como resultado, un factor sin importancia en el estudio realizado. (Tabla 32).

#### Indicación de cesárea

En consideración de la razón de la cesárea previa en el total de las pacientes incluidas en el estudio, la Cesárea Electiva (34%), Perdida de Bienestar Fetal (17%) y la falta de progresión de Trabajo de Parto (12%) las que ocupan los primeros sitios como las indicaciones más comunes y las indicaciones menos frecuentes la presentación pélvica, embarazo gemelar, situación transversa, occipito posterior persistente y bradicardia fetal como las menos comunes, abarcando solo el 1% de la muestra de 100 pacientes.(Tabla 33).

Tabla 33 Tabla de frecuencias en indicación de cesárea previa

| INDICACIÓN DE CESAREA PREVIA      | FRECUENCIA | %<br>FRECUENCIA |
|-----------------------------------|------------|-----------------|
| ELECTIVA                          | 34         | 34%             |
| PERDIDA DEL BIENESTAR FETAL       | 17         | 17%             |
| FALTA DE PROGRESION DE TDP        | 12         | 12%             |
| OLIGOHIDRAMNIOS                   | 10         | 10%             |
| DETENCION DE LA DILATACION        | 7          | 7%              |
| INDUCTOCONDUCCIÓN FALLIDA         | 3          | 3%              |
| PREECLAMPSIA CON CRI SEV          | 3          | 3%              |
| GEMELAR                           | 3          | 3%              |
| TAQUICARDIA FETAL                 | 3          | 3%              |
| PREECLAMPSIA CON CRITERIOS DE SEV | 3          | 3%              |
| PRESENTACIÓN PÉLVICA              | 1          | 1%              |
| MACROSOMIA FETAL                  | 1          | 1%              |
| SITUACION TRANSVERSA              | 1          | 1%              |
| OCCIPITO POSTERIOR PERSISTENTE    | 1          | 1%              |
| BRADICARDIA FETAL                 | 1          | 1%              |

Al dividir los datos por grupos, para el análisis de las indicaciones de la cesárea previa, las pacientes que tuvieron resolución obstétrica vía parto vaginal, siendo la indicación de cesárea electiva (25%) con más frecuencia seguida por la pérdida del bienestar



fetal (14%) y las indicaciones menos frecuentes; bradicardia fetal, macrosomía fetal, presentación pélvica, embarazo gemelar, situación transversa, taquicardia o bradicardia fetal, abarcando cada una el 1%. (Tabla 34).

Tabla 34 Tabla de frecuencias de indicaciones de cesárea previa en pacientes con resolución de parto vía vaginal, en pacientes con antecedente de cesárea previa.

| Indicación de cesárea previa   | Frecuencia | %   |
|--------------------------------|------------|-----|
| ELECTIVA                       | 15         | 25% |
| DETENCIÓN DE LA DILATACIÓN     | 7          | 11% |
| OCCIPITO POSTERIOR PERSISTENTE | 2          | 3%  |
| OLIGOHIDRAMNIOS                | 4          | 7%  |
| PREECLAMPSIA CON CRI SEV       | 4          | 7%  |
| FALTA DE PROGRESIÓN DEL TDP    | 8          | 13% |
| PÉRDIDA DEL BIENESTAR FETAL    | 14         | 21% |
| MACROSOMÍA FETAL               | 1          | 2%  |
| PELVICO                        | 1          | 2%  |
| GEMELAR                        | 1          | 2%  |
| SITUACIÓN TRANSVERSA           | 1          | 2%  |
| TAQUICARDIA FETAL              | 1          | 2%  |
| BRADICARDIA FETAL              | 1          | 2%  |

En la tabla de frecuencias de indicación de cesárea previa en las pacientes con resolución de parto vaginal con cesárea previa, la indicación más frecuente fue electiva 25% (15 pacientes), seguida por la pérdida del bienestar fetal 21% (14 pacientes) y las de menor frecuencia macrosomía fetal, presentación pélvica, embarazo gemelar, situación transversa, taquicardia fetal y bradicardia fetal, todas éstas comprendiendo el 2% (1 paciente) respectivamente.

Las indicaciones más frecuentes de cesárea previa, en pacientes con cesárea de repetición se observa que la cesárea electiva 48%(19 pacientes), continúa siendo la indicación más frecuente, seguida de la falta de progresión del trabajo de parto 23% (9 pacientes) y las menos frecuentes el embarazo gemelar y sufrimiento fetal agudo abarcando el 3% del total de las 40 pacientes. (Tabla 35).

Tabla 35 Tabla de frecuencias en indicación de cesárea de previa en el grupo de cesárea de repetición

| Indicación de cesárea                    | Frecuencia | %<br>Frecuencia |
|------------------------------------------|------------|-----------------|
| Electiva                                 | 19         | 48%             |
| Falta de progresión del trabajo de parto | 9          | 23%             |
| Oligohidramnios                          | 6          | 15%             |
| Taquicardia fetal                        | 2          | 5%              |
| Detención de la dilatación               | 2          | 5%              |
| Gemelar                                  | 1          | 3%              |
| Sufrimiento fetal agudo                  | 1          | 3%              |

Indicación de cesárea de repetición en pacientes con prueba de trabajo de parto, con antecedentes de cesárea previa.

Durante la progresión del trabajo de parto al ingreso, del total de las 100 pacientes, 40 de ellas se interrumpieron vía cesárea, la indicación más frecuente fue oligohidramnios (45%) seguida de Ruptura prematura de membranas (33%) y dentro de las menos frecuentes pérdida del bienestar fetal (1%). (Tabla 36 y Gráfica 7 )

Tabla 36. Tabla de frecuencias de indicación de cesárea de repetición en pacientes con prueba de trabajo de parto, con antecedente de cesárea previa.

| Indicación de la cesárea de repetición | Frecuencia | % Frecuencia |
|----------------------------------------|------------|--------------|
| Oligohidramnios                        | 18         | 45%          |
| RPM de larga evolución                 | 13         | 33%          |
| Taquicardia fetal persistente          | 3          | 8%           |
| Bradicardia fetal                      | 3          | 8%           |
| Detención de la dilatación             | 2          | 5%           |
| Pérdida del bienestar fetal            | 1          | 3%           |

Gráfica 6 Indicaciones de Cesárea de Repetición, en Pacientes con Prueba de Trabajo de Parto con Antecedentes de una Cesárea previa.

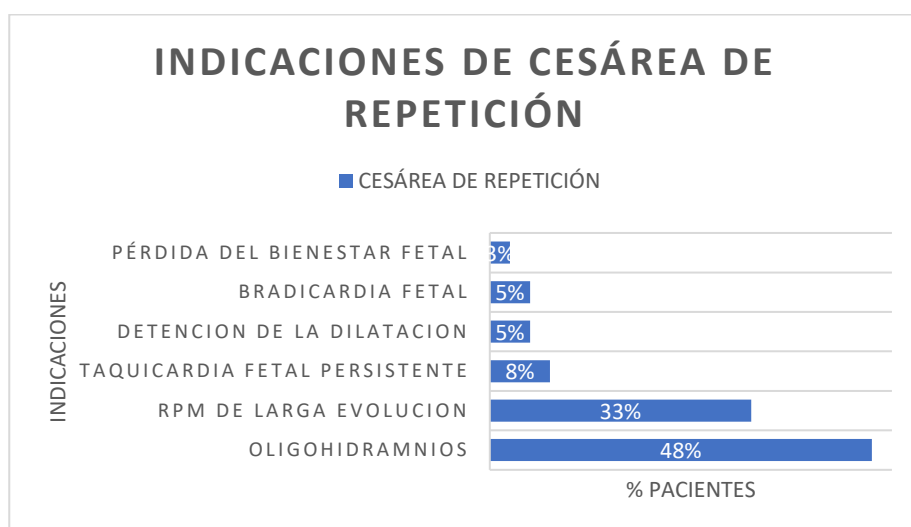


Tabla 37 Prueba chi cuadrada indicación de cesárea de repetición

| Hipótesis nula                                                   | Prueba | Resultado | Resumen                     |
|------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------------------------|
| La cesárea de repetición se produce con probabilidad de igualdad | $X^2$  | 0.8       | Se acepta la hipótesis nula |

Al analizar la variable de indicaciones de cesárea de repetición, en comparación con las indicaciones de cesárea previa, a través de la prueba de chi cuadrada, se observa que existen diferencias entre la toma de decisiones para la interrupción gestacional actual.

#### Centímetros de dilatación al ingreso

El total de las pacientes incluidas en el estudio, se consideró como factor de éxito para parto vía vaginal en pacientes con antecedente de una cesárea previa los centímetros de dilatación cervical al momento de su ingreso, se decidió clasificarlas en dos grupos; las que tenían más de 4 centímetros de dilatación y menos de ésta.

Las pacientes con vía de resolución por parto vía vaginal con antecedente de una cesárea previa, 38.34% (23 pacientes) tenían menos de 4 cm de dilatación a su ingreso y 61.66% (37 pacientes) tenían más de 4 cm de dilatación a su ingreso. En contraste con las pacientes de cesárea de repetición con antecedente de una cesárea previa, el 82.50% (33 pacientes) tenían menos de 4 cm de dilatación cervical y el 17.50% (7 pacientes) tenían más de 4 cm de dilatación a su ingreso. (Tabla 38).

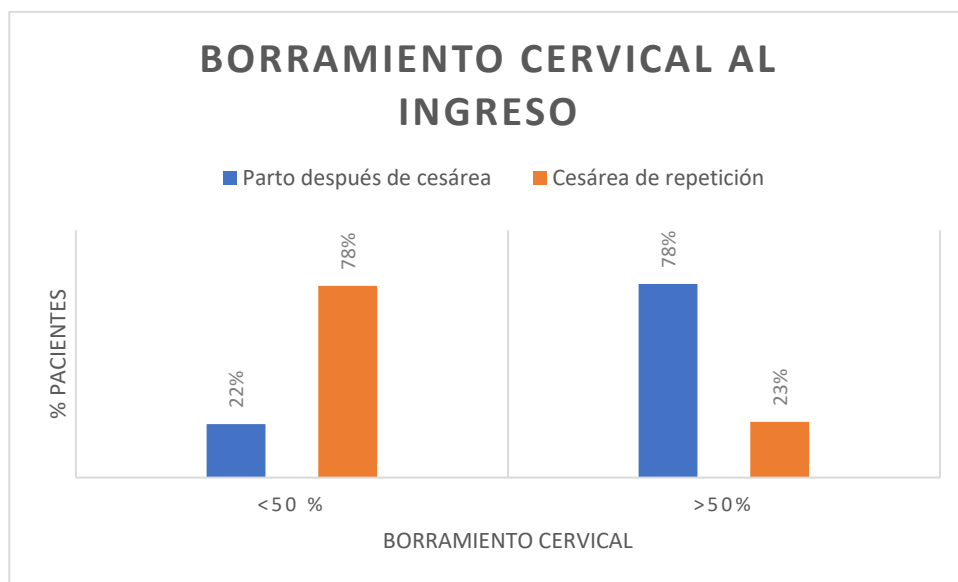
Tabla 38 Frecuencia y OR en relación con centímetros de dilatación

| CM de dilatación | Grupo                    |              |                       |              |      |         |
|------------------|--------------------------|--------------|-----------------------|--------------|------|---------|
|                  | Parto después de cesárea |              | Cesárea de Repetición |              | OR   | Prob OR |
|                  | Frecuencia               | % Frecuencia | Frecuencia            | % Frecuencia |      |         |
| <4 cm            | 23                       | 38.34        | 33                    | 82.5         | 0.13 | 0.11    |
| >4 cm            | 37                       | 61.66        | 7                     | 17.5         | 7.5  | 0.85    |

#### Borramiento cervical al ingreso

La otra variable que se midió en las pacientes en cuanto a las características cervicales a su ingreso hospitalario, las pacientes con parto después de cesárea y en pacientes con cesárea de repetición se subagruparon a las pacientes en dos; mayor del 50% y menor del 50% de borramiento cervical. (Tabla 39).

Tabla 39 Borramiento cervical al ingreso



Al realizar el análisis desglosado, las pacientes que tuvieron parto con antecedente de una cesárea previa, el 78% (47 pacientes) tuvieron más del 50% de borramiento cervical al momento del ingreso y el 22% (13 pacientes) tuvieron menos del 50%. En el grupo de pacientes con cesárea de repetición, 23% (9 pacientes) tuvieron más del 50% de borramiento y el 78% (31 pacientes) tuvieron menos del 50% borramiento cervical (Tabla 40).

Tabla 40 Frecuencia y OR en relación con borramiento cervical

| Borramiento cervical | Grupo                    |              |            |                       |      |         |
|----------------------|--------------------------|--------------|------------|-----------------------|------|---------|
|                      | Parto después de cesárea |              |            | Cesárea de Repetición |      |         |
|                      | Frecuencia               | % Frecuencia | Frecuencia | % Frecuencia          | OR   | Prob OR |
| <50%                 | 13                       | 22           | 31         | 78                    | 0.08 | 0.07    |

|      |    |    |   |    |           |      |
|------|----|----|---|----|-----------|------|
| >50% | 47 | 78 | 9 | 23 | 12.4<br>5 | 0.92 |
|------|----|----|---|----|-----------|------|

Al analizar la variable de borramiento cervical, por ser una variable independiente, se aplicó la fórmula de chi cuadrada, en donde el borramiento cervical al momento de ingreso hospitalario de las pacientes con prueba de parto con antecedente de una cesárea es de importancia para aumentar la posibilidad de parto después de cesárea. (Tabla 41).

Tabla 41 Prueba de chi para Borramiento cervical

| Hipótesis nula                                                  | Prueba   | Resultado | Resumen                        |
|-----------------------------------------------------------------|----------|-----------|--------------------------------|
| Borramiento(%)<br>se produce con<br>probabilidad de<br>igualdad | $\chi^2$ | 0.8       | Se acepta la<br>hipótesis nula |

#### Peso Fetal Estimado

Dentro de las características que se analizaron para la prueba de trabajo de parto en pacientes con un antecedente de una cesárea previa fue el peso estimado en la ecografía al momento del ingreso hospitalario, clasificando a las pacientes de acuerdo a la semana gestacional (Anexo 4) en peso adecuado para la edad gestacional, peso bajo para edad gestacional, peso grande para edad gestacional.

Tabla 42 Frecuencia y OR Peso Fetal Estimado al momento de ingreso hospitalario en pacientes con antecedente de una cesárea previa.

| PFE | Grupo                    |                       |
|-----|--------------------------|-----------------------|
|     | Parto después de cesárea | Cesárea de Repetición |
|     |                          |                       |

| (MEDIA) | Frecuencia | %  | Frecuencia | %<br>Frecuencia | OR    |
|---------|------------|----|------------|-----------------|-------|
| PAEG    | 58         | 97 | 22         | 55              | 23.72 |
| PBEG    | 2          | 3  | 18         | 45              | 0.04  |

La tabla de frecuencias anterior describe los resultados encontrados en ambos grupos; se observa que las pacientes de parto vía vaginal con antecedentes de cesárea previa 97 % (58 pacientes) tuvieron un peso adecuado para las semanas de gestación y el 3% (2 pacientes) tuvieron peso grande para edad gestacional, en contraste con el grupo de cesárea de repetición con antecedente de una cesárea previa, en donde el 55% (22 pacientes) se reportó con peso adecuado para la edad gestacional y el 45% (18 pacientes ) restante tuvieron peso grande para la edad gestacional.

#### Hemorragia Obstétrica

Otra de las variantes que se analizaron al momento de la resolución de la gestación actual fue la pérdida sanguínea, la cual se clasificó dentro de dos grupos mayor de 500 ml y menor de 500 ml, cumpliendo la definición de hemorragia obstétrica. Dentro del grupo de pacientes que tuvieron una vía de resolución mediante parto, se observó que 54 pacientes (90%) tuvieron menos de 500 ml al momento de la resolución del evento obstétrico. Las 6 pacientes restantes (10%) se reportó con más de 500 ml al momento de resolución obstétrica, el cual fue tratado con medidas farmacológicas para la hemorragia obstétrica. El grupo restante de pacientes con resolución obstétrica vía cesárea de repetición (40 pacientes), se observa que 63% (25 pacientes) tuvieron reporte de sangrado mayor a 500 ml y las 15 pacientes restantes (38%) tuvieron reporte de menos de 500 ml de sangrado. (Tabla 43 y Gráfica 7).



Tabla 43 Tabla de frecuencias de pérdida sanguínea en resolución obstétrica

| Sangrado | Grupo                    |    |                       |    |
|----------|--------------------------|----|-----------------------|----|
|          | Parto después de cesárea | de | Cesárea de repetición |    |
|          | Frecuencia               | %  | Frecuencia            | %  |
| <500 ml  | 54                       | 90 | 15                    | 38 |
| >500 ml  | 6                        | 10 | 25                    | 62 |

Gráfica 7 Sangrado en Resolución de Evento Obstétrico

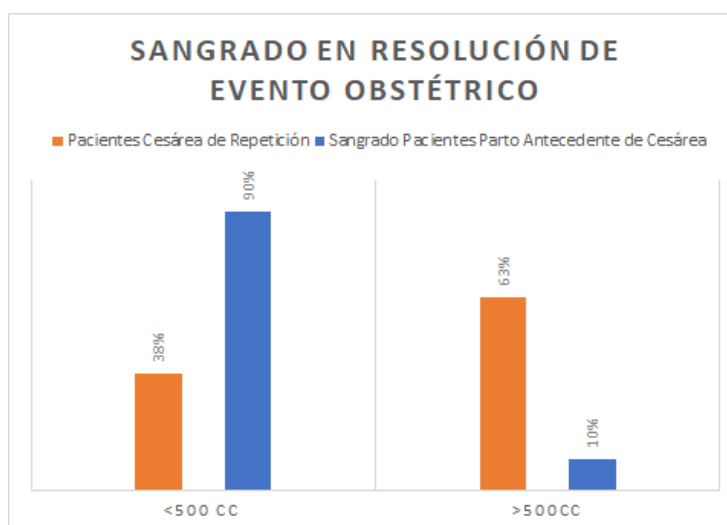


Tabla 44 Prueba U Mann Whitney para Sangrado

| Hipótesis                                                                 | Prueba         | Resultado | Resumen                   |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------------------------|
| nula                                                                      |                |           |                           |
| El sangrado presente en la resolución obstétrica es igual en ambos grupos | U Mann Whitney | 0.000     | Se rechaza hipótesis nula |
| Valor de significancia es <0.5                                            |                |           |                           |

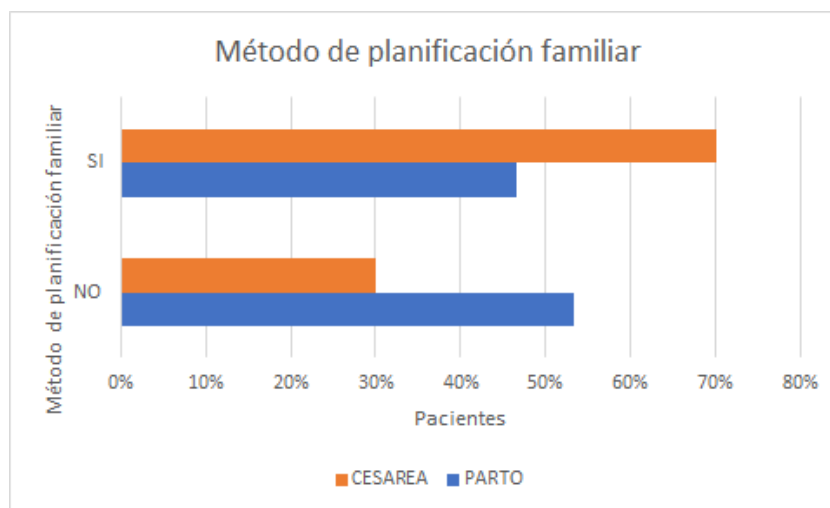
El sangrado reportado durante el análisis se presentó en mayor frecuencia en el grupo de cesárea de repetición a comparación con el grupo que tuvo resolución vía parto vaginal, se aplicó la prueba de U Mann Whitney debido a que es una variable cuantitativa discontinua, apoyando la hipótesis, que el parto disminuye la morbilidad de sangrado postparto.

Método de planificación familiar posterior a la resolución obstétrica

De acuerdo al tipo de método después de la resolución obstétrica, las pacientes con parto vaginal con antecedente de una cesárea 55% (33 pacientes) optaron por un método de planificación familiar, el cual fue en su totalidad aplicación de DIU y el 45% (27 pacientes) restante rechazaron método de planificación familiar posterior. Pacientes con cesárea de repetición con antecedente de una cesárea previa, 70% (28 pacientes) optaron por un método de planificación familiar, dentro de ellas el 65% (19 pacientes) optaron por método definitivo y el 35% (9 pacientes) optaron por la colocación

de DIU, el 30%(12 pacientes) restante no aceptaron algún método de planificación familiar. (Gráfica 8).

Gráfica 8 Método de planificación familiar, posterior a la resolución obstétrica



#### Mortalidad Perinatal

No se reportó ningún caso de mortalidad perinatal en las pacientes incluidas en el estudio.

#### Morbilidad Perinatal

Dentro de las pacientes incluidas en el estudio, la morbilidad perinatal se evaluó por diferentes variables; puntuación Apgar, Silverman-Anderson, Peso al nacimiento, morbilidad respiratoria (taquipnea transitoria del recién nacido y/o síndrome de distrés respiratorio) y/o ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatales.

#### Puntuación Apgar

Dentro del grupo de las pacientes que tuvieron parto con antecedente de una cesárea previa, la puntuación de 9 se presentó en el 78.8% (26 pacientes) , seguida por la puntuación de 8; 53.4% (31

pacientes) y el menos frecuente fue la puntuación de 7; 25 % ( 2 pacientes) restante. El grupo de cesárea de repetición la puntuación más frecuente fue de 7 46.6% (27 pacientes), seguida por la puntuación 8; 21.2% (7 pacientes) y el menos frecuente fue la puntuación 9; 21.2% (7 pacientes). (Tabla 45).

Tabla 45 Distribución por Grupo de Apgar.

| APGAR | Grupo                    |       |                       |       |
|-------|--------------------------|-------|-----------------------|-------|
|       | Parto después de cesárea |       | Cesárea de Repetición |       |
|       | Frecuencia               | %     | Frecuencia            | %     |
| 7.0   | 2                        | 25.0% | 6                     | 75.0% |
| 8.0   | 31                       | 53.4% | 27                    | 46.6% |
| 9.0   | 26                       | 78.8% | 7                     | 21.2% |

Tabla 46 Prueba de chi para Apgar

| Hipótesis                      | Prueba              | Resultado | Resumen                   |
|--------------------------------|---------------------|-----------|---------------------------|
| nula                           |                     |           |                           |
| Apgar es igual en ambos grupos | Prueba chi cuadrado | .000      | Se rechaza hipótesis nula |
| Significancia <0.5             |                     |           |                           |

En el contexto de corroborar la hipótesis sobre la puntuación de Apgar por medio de chi cuadrada, se observó que va directamente relacionado con la vía de resolución. (Tabla 46).

#### Calificación Silverman-Anderson

Dentro de la variable de calificación de Silverman-Anderson, el grupo de pacientes con parto y antecedente de una cesárea la calificación de 0 se reportó en el 90% (54 pacientes) y la calificación

de 1; 10% (6 pacientes). El grupo restante de cesárea de repetición las calificaciones de Silverman-Anderson la de mayor frecuencia fue de 0: 65% (25 pacientes) y la puntuación de 1; 35% (10 pacientes). (Tabla 47).

Tabla 47 Tabla de frecuencias de distribución de Grupo por Silverman Anderson

| Silverman<br>Anderson | Grupo                    |              |                       |              |
|-----------------------|--------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
|                       | Parto después de cesárea |              | Cesárea de repetición |              |
|                       | Frecuencia               | % Frecuencia | Frecuencia            | % Frecuencia |
| 0                     | 54                       | 90           | 26                    | 65           |
| 1                     | 6                        | 10           | 14                    | 35           |

Tabla 48 Prueba binominal de Silverman Anderson

| Hipótesis                                             | Prueba | Resultado | Resumen                   |
|-------------------------------------------------------|--------|-----------|---------------------------|
| nula                                                  |        |           |                           |
| Silverman-Anderson es binominal igual en ambos grupos | Prueba | 0.01      | Se rechaza hipótesis nula |
| Significancia <0.5                                    |        |           |                           |

La relación del puntaje del Silverman Anderson en relación con la prueba del trabajo de parto y la cesárea de repetición, se puede observar que el puntaje de 0 y 1 fueron los únicos registrados durante la toma de datos. Al realizar la prueba de chi cuadrada se puede observar que la calificación tiene relación con la vía de resolución de la gestación actual. (Tabla 48).

### Peso al Nacimiento

Respecto a las medidas de tendencia central en relación con el peso al nacimiento, de acuerdo a los 2 grupos estudiados, el grupo de parto después de una cesárea previa la media fue de 3075 gr con una desviación estándar de 363.50 gr. Las pacientes del grupo de cesárea de repetición la media fue de 3069 gr con una desviación estándar de 363.50 gr. (Tabla 49).

Tabla 49 Medidas de Tendencia Central del Peso del Neonato

| Grupo                    | Peso   |         |        |       |
|--------------------------|--------|---------|--------|-------|
|                          | Media  | Mediana | Rango  | DS    |
| Parto después de cesárea | 3069.0 | 3075.0  | 2550.0 | 363.5 |
| Cesárea de repetición    | 3099.8 | 3195.0  | 1660.0 | 376.7 |

### Peso al Nacimiento en relación con la edad gestacional

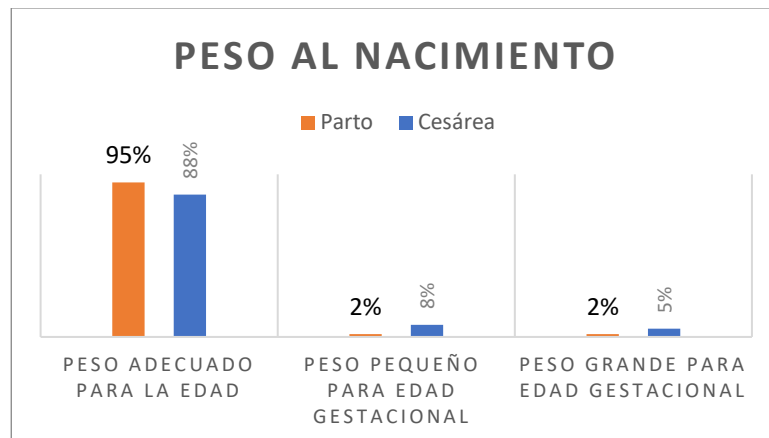
La variable de peso al nacimiento en relación con la edad gestacional, se categorizo en peso adecuado para la edad, peso pequeño para la edad gestacional y peso grande para la edad gestacional. (Tabla 50).

Tabla 50 Peso en relación con edad gestacional

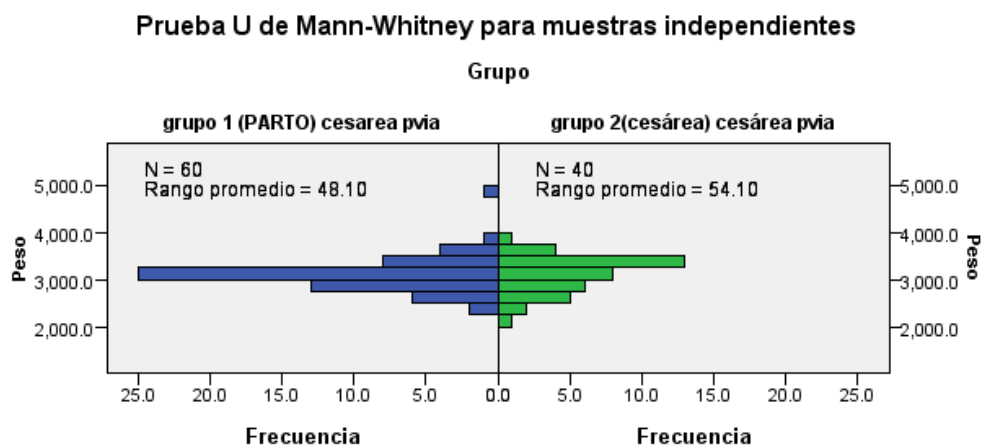
| Condición                              | Parto      |                 | Cesárea    |                 |
|----------------------------------------|------------|-----------------|------------|-----------------|
|                                        | Frecuencia | %<br>Frecuencia | Frecuencia | %<br>Frecuencia |
| Peso adecuado para la edad gestacional | 58         | 96%             | 35         | 88%             |
| Peso pequeño para edad gestacional     | 1          | 2%              | 3          | 8%              |
| Peso grande para edad gestacional      | 1          | 2%              | 2          | 5%              |

En la tabla de frecuencias en relación con el peso al nacimiento, el grupo de pacientes en las que tuvieron resolución vía parto vaginal, el 96% (58 pacientes) tuvieron un peso adecuado para la edad gestacional y el porcentaje restante tuvieron peso pequeño para edad gestacional y peso grande para edad gestacional comprendiendo el 2% ( 1 paciente) respectivamente. El grupo de cesárea de repetición el 88% (35 pacientes) tuvieron un peso adecuado para la edad gestacional, 8% (3 pacientes) peso pequeño para edad gestacional y el 5% (2 pacientes) restante tuvieron peso grande para edad gestacional. (Tabla 50 y Gráfica 9).

Gráfica 9 Peso al nacimiento



Gráfica 10 Peso al nacimiento en relación con evento obstétrico



En el análisis del peso al nacimiento en relación con el evento obstétrico no se observa relación comprobado por la prueba de U Mann-whitney por ser una variable continua sin distribución normal se rechaza la hipótesis. Al hacer el análisis de ambos grupos se puede analizar que en el grupo de parto después de cesárea 57 neonatos (95%) se encontraba en peso adecuado de acuerdo a la edad gestacional, al igual que los neonatos que nacieron vía cesárea en donde se reporta 33 neonatos (88%). En el caso de parto posterior a cesárea se reportó un solo caso en donde sólo un neonato obtuvo un



peso de 4800 gr y un caso en el grupo de cesárea en donde se reportó un neonato con peso de 2120 gr.

#### Morbilidad respiratoria

La morbilidad respiratoria al nacimiento que se presentaron en los neonatos de las pacientes incluidas en el estudio, el grupo de pacientes de parto después de una cesárea fue el 10% (6 pacientes) OR de 0.21 y en la cesárea de repetición 35% (14 pacientes) OR de 4.60. (Tabla 51).

Tabla 51 Morbilidad respiratoria neonatal

| Morbilidad    | Frecuencia | %   | OR   |
|---------------|------------|-----|------|
| respiratoria  |            |     |      |
| Parto         |            |     |      |
| después de    |            |     |      |
| cesárea       | 6          | 10% | 0.21 |
| Cesárea       |            |     |      |
| de repetición | 14         | 35% | 4.60 |

Dentro de las morbilidades respiratorias se presentaron dos; taquipnea transitoria del recién nacido y distrés respiratorio.

#### Taquipnea transitoria del recién nacido

Dentro del 10% ( 6 neonatos) que presentaron morbilidad respiratoria en el grupo de parto después de una cesárea 5% (5 neonatos) presentaron taquipnea transitoria el recién nacido, en contraste con las pacientes que tuvieron cesárea de repetición dentro del 35% (14 neonatos) que presentaron morbilidad respiratoria, 30 % (12 neonatos) presentaron ésta condición. (Tabla 52).

Tabla 52 Taquipnea Transitoria del Recién Nacido

| Condición                | Frecuencia | % Frecuencia | OR   |
|--------------------------|------------|--------------|------|
| Cesárea de repetición    | 12         | 30%          | 4.71 |
| Parto después de cesárea | 5          | 8%           | 0.21 |

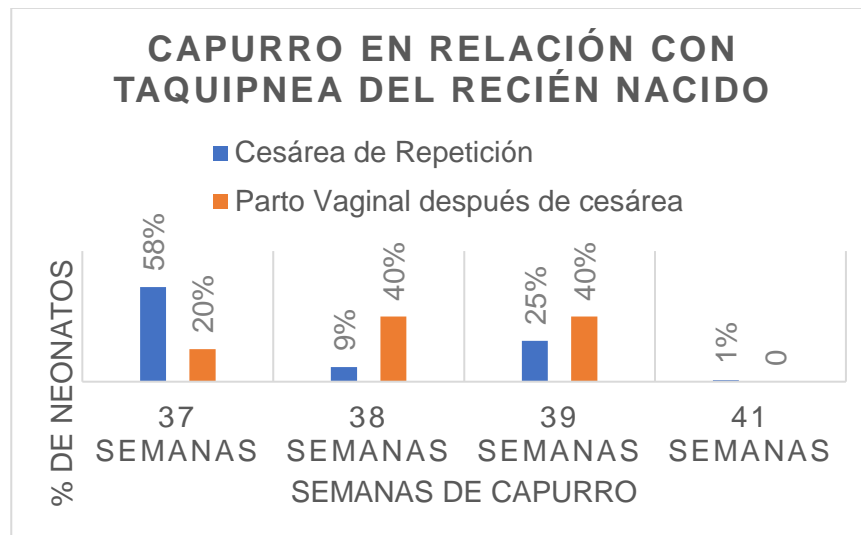
Dentro del grupo de los neonatos que nacieron vía cesárea de repetición que presentaron taquipnea transitoria del recién nacido, se analizaron las indicaciones de cesárea las cuales fueron 58% ( 7 pacientes) ruptura de membranas de larga evolución seguidas del 42% (5 paciente) por oligohidramnios. (Tabla 53).

Tabla 53 Indicación de cesárea en relación con taquipnea del recién nacido

| Indicación de Cesárea de repetición | Frecuencia | % Frecuencia |
|-------------------------------------|------------|--------------|
| RPM DE LARGA EVOLUCIÓN              | 7          | 58%          |
| OLIGOHDDRAMNIOS                     | 5          | 42%          |

Desglosando la información obtenida de los neonatos que presentaron como morbilidad respiratoria la taquipnea transitoria del recién nacido su relación con la edad gestacional y la vía de resolución del embarazo de las pacientes incluidas en el presente estudio, se obtuvo como resultado el siguiente.

Gráfica 11 Capurro en relación con taquipnea del recién nacido



El grupo de pacientes con cesárea de repetición, en relación con el Capurro, del 30 % (12 neonatos) que presentaron taquipnea transitoria del recién nacido, 58% (7 neonatos) obtuvo un Capurro de 37 semanas, 25% (3 neonatos) Capurro de 39 semanas, 9% (1 neonato) 38 semanas y 8% (1 neonato) 41 semanas.

Las pacientes con parto vaginal con cesárea previa, del total de los 5 neonatos que presentaron taquipnea transitoria del recién nacido, 40% ( 2 neonatos) obtuvo un Capurro de 39 semanas, 40% (2 neonatos) Capurro de 38 semanas y el 20% (1 neonato) restante Capurro de 37 semanas.(Gráfica 12)

### Síndrome de Distrés Respiratorio

Dentro del grupo de parto después de una cesárea previa, del total del 10% ( 6 pacientes) que presentaron morbilidad respiratoria, 1 neonato presentó síndrome de distrés respiratorio, OR de 0.32, en contraste con el grupo de cesárea de repetición del 35% (14 neonatos) que presentaron morbilidad respiratoria, 2 neonatos presentaron síndrome de distrés respiratorio, OR 3.10. (Tabla 54).

Tabla 54 Frecuencia y OR Síndrome de Distrés Respiratorio

| Síndrome de distrés respiratorio | de | No. De casos | % Frecuencia | OR  |
|----------------------------------|----|--------------|--------------|-----|
| Cesárea                          | de |              |              | 3.1 |
| repetición                       |    | 2            | 5%           | 0   |
| Parto después de cesárea         |    | 1            | 2%           | 2   |

Debido a que fueron pocos los casos reportados con síndrome de distrés respiratorio, se analizaron algunos resultados maternos y perinatales.

En el grupo de las pacientes que tuvieron parto vaginal después de una cesárea; el único caso reportado, se analizaron las siguientes variables; postparto fue de 250 ml, peso al nacimiento fue de 3750 gr, Capurro de 38 semanas, Apgar 7, Silverman-Anderson de 1 y como última variable, el neonato ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatales (Tabla 55).

Tabla 55 Resultados Maternos y Perinatales en las Pacientes de Parto después de una Cesárea

| Parto vaginal después de cesárea |             |
|----------------------------------|-------------|
| Características                  | Descripción |
| Vía de resolución                | Parto       |
| Sangrado                         | 250 ml      |
| Peso al nacer                    | 3750 gr     |
| Apgar                            | 7           |
| Silverman-Anderson               | 1           |
| Capurro                          | 38          |
| IMC madre                        | Normal      |
| Ingreso a UCIN                   | SI          |

En el grupo de cesárea de repetición los 2 casos reportados con síndrome de distrés respiratorio, se analizaron las mismas variables en adición con la indicación de la cesárea de repetición. La indicación de cesárea en ambos casos fue Oligohidramnios, sangrado en ambos casos fue de 500 ml, peso al nacer del primer caso fue de 2900 gr y del segundo caso de 2940 ml, puntuación Apgar 7 en el primer caso y en el segundo caso Apgar de 8, Silverman-Anderson en ambos casos 1, Capurro de 37 semanas en ambos casos y ambos casos ingresaron a unidad de cuidados intensivos. (Tabla 56).

Tabla 56 Resultados Maternos y Perinatales en las Pacientes de Cesárea de Repetición

| Cesárea de repetición |                            |                  |
|-----------------------|----------------------------|------------------|
| Características       | Descripción                |                  |
|                       | 1                          | 2                |
| Vía de resolución     | Cesárea                    |                  |
| Indicación            | Oligohidramnios (ILA 4 cc) |                  |
| Sangrado              | 500 ml                     | 500 ml           |
| Peso al nacer         | 2900 GR                    | 2940 GR          |
| Apgar                 | 7                          | 8                |
| Silverman Anderson    | 1                          | 1                |
| Capurro               | 37                         | 37               |
| IMC madre             | SOBREPESO                  | OBESIDAD GRADO I |
| Ingreso a UCIN        | SI                         | SI               |

Tabla 57 Resumen de variables

| Condición                   | Parto Después de cesárea |                |          | Cesárea        |                  | de  |
|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------|----------------|------------------|-----|
|                             |                          |                |          | Repetición     |                  |     |
|                             | =60                      | Desvia<br>ción | n=4<br>n | Desviació<br>n | P                |     |
| Edad (años)                 |                          | 6.20           | 27.67    | 4.7            |                  | .5  |
|                             | 0.26                     |                |          |                | 92 <sup>1</sup>  |     |
| Talla (m)                   |                          | 0.05           | 1.57     | 0.29           |                  | 0.  |
|                             | .57                      |                |          |                | 04*              |     |
| IMC (kg/m <sup>2</sup> )    |                          |                |          |                |                  | 0.  |
|                             |                          |                |          |                | 829 <sup>1</sup> |     |
| Peso (kg)                   |                          | 4.69           | 62.08    | 4.69           |                  | .2  |
|                             | 2.08                     |                |          |                | 93               |     |
| SDG<br>(semanas)            | 8.4                      | 1.11           | 38.59    | 1.7            |                  |     |
| Dilatación<br>(centímetros) | .55                      | 1.06           | 5.35     | 2.5            |                  |     |
| Borramiento<br>(%)          | 0.51                     | 19.47          | 57.66    | 28.92          |                  |     |
| Período<br>intergenésico    |                          | 3.86           | 6.9      | 4.73           |                  | .0  |
|                             |                          |                |          |                | 00*              |     |
| Sangrado                    |                          | 54.28          | 532.     | 134.98         |                  | .00 |
|                             | 36.2                     |                | 05       |                | 1*               |     |
|                             | 5                        |                |          |                |                  |     |
| Apgar                       |                          |                |          |                |                  | .00 |
|                             |                          |                |          |                | 0*               |     |
| Silverman                   |                          |                |          |                |                  | .00 |
| Anderson                    |                          |                |          |                | 0*               |     |

|                                 |       |                |       |
|---------------------------------|-------|----------------|-------|
| Peso al nacimiento              |       |                | .28   |
|                                 |       | g <sup>1</sup> |       |
| *chi cuadrada                   |       | significativa  | <0.05 |
| <sup>1</sup> Kolmogorov-Smirnov | <0.05 |                |       |

Tabla 58 Resumen de variables continuación

| Condición                           | Parto Después de cesárea | Cesárea de Repetición | Prueba |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------|
|                                     | n=60                     | n=40                  | n=100  |
| Indicación de cesárea a             | Electiv                  | Electiva              | .000*  |
| Indicación de cesárea de repetición | N/A                      | Oligohidramnios       | .000*  |
| Parto previo                        |                          |                       | .000*  |
| Estado civil                        | Casad                    | Casada                | .000*  |
| Ocupación                           | Empleada                 | Empleada              | .000   |
| Escolaridad                         | Licenciatura             | Licenciatura          |        |

\*Chi cuadrada signifiativo <0.05



## Capítulo 10. Discusión

El estudio de casos y controles, realizado en el ISSSTEP en el servicio de Ginecología y obstetricia durante el periodo de Enero 2018-Enero 2020, en la muestra de pacientes embarazadas de mayor de 37 semanas con antecedente de cesárea previa, tuvo la limitación de que dicha muestra fue pequeña.

Para poder realizar el estudio en las pacientes descritas anteriormente el ISSSTEP cuenta con todas las condiciones para poder poner en práctica la prueba una trabajo de parto recomendadas, tales como recursos humanos, infraestructurales y materiales recomendadas, para así brindar una atención de calidad a cada paciente que ingresa a hospitalización por trabajo de parto.<sup>24</sup>

Hasta la fecha aún existe controversia sobre el manejo de las pacientes con antecedente de cesárea previa y la vía de resolución del embarazo actual., debido a los diferentes riesgos que se pueden presentar si una paciente desencadena o desea un trabajo de parto, siendo una de ellas la ruptura uterina debido a la quinesia que se desencadena con el trabajo de parto, motivo por el cual la anamnesis de la historia clínica de la paciente es de vital importancia, para brindar una atención adecuada.<sup>4,7,8,9,24,29,30</sup>

Durante el tiempo del estudio se incluyeron a 100 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, a todas ellas se les informó al momento de su ingreso los riesgos y beneficios sobre una prueba de trabajo de parto después de una cesárea, en el aspecto materno y fetal, mismos que aceptaron, siendo un total de 60 pacientes, representando un 60% de ellas quienes tuvieron resolución vía parto vaginal y el resto de las pacientes representando un 40% las cuales

tuvieron una resolución vía cesárea de repetición, representando un 60% de tasa de éxito para parto vaginal.

Hasta la actualidad la tasa de cesáreas en México representa un 50%, sobrepasando la tasa de cesárea segura recomendada por la OMS, los cuales recomiendan que no rebase el 15%.<sup>1</sup>

En el contexto de revisión de las indicaciones de las cesáreas previas, la que registro más porcentaje de frecuencia en ambos grupos, la cesárea electiva, representando un 34% seguida por pérdida del bienestar fetal (17%) y falta de progresión del trabajo de parto (17%), en comparación con la declaración de la OMS en 2014, las indicaciones más frecuentes en Latino América son la detención de la dilatación, monitoreo fetal alterado, seguida por cesárea previa sin complicaciones en el embarazo actual.<sup>1</sup>

Es de vital importancia considerar en todas las pacientes, que la indicación de la cesárea previa repercutirá en las próximas gestaciones, debido a que predispone a múltiples condiciones, como las alteraciones placentarias, éstas últimas incrementan en relación con el número de cesáreas. El riesgo de acretismo placentario con una cesárea se reporta de 0.24% , el riesgo subsecuente es acumulativo de acuerdo con las cesáreas de repetición.<sup>8</sup> Dicha condición es importante ya que es una causa de hemorragia obstétrica y de histerectomía obstétrica, así como de compromiso perinatal. Motivo por el cual es importante minimizar este tipo de riesgos al momento de toma de decisiones, para disminuir la morbilidad y mortalidad materna y fetal.

Todas las pacientes que se ingresaron en el estudio presentaron trabajo de parto espontáneo, de acuerdo a la revisión de

expedientes clínicos se analizaron los factores que incrementaban la tasa de éxito en la prueba de trabajo de parto después de cesárea las cuales de acuerdo a la bibliografía revisada; edad, IMC materno, parto vaginal (triplica la tasa de éxito y disminuye la tasa de ruptura uterina), gestación única, presentación cefálica, incisión uterina transversa baja, trabajo de parto espontáneo, peso fetal estimado al ingreso hospitalario y sin complicaciones y/o otros factores de riesgo. En la revisión de expedientes clínicos, la historia clínica de las pacientes, ninguna de ellas tenía alguna contraindicación para prueba de trabajo de parto.<sup>8</sup>

En el análisis de los resultados obtenidos, se evaluaron diferentes factores que se consideraron en las pacientes al ingreso hospitalario, con el fin de aumentar la tasa de parto vaginal en quienes tenían el antecedente de una cesárea previa, para demostrar la disminución de morbi-mortalidad materno-fetal, previa asesoría sobre los riesgos y beneficios de la prueba de trabajo de parto y cesárea de repetición.

Los factores que se analizaron considerados como variables antenatales que aumentaron la tasa de parto vía vaginal, en pacientes con antecedente de una cesárea, fueron los siguientes; edad, IMC materno, peso fetal estimado para edad gestacional al ingreso, centímetros de dilatación y borramiento cervical a su ingreso. El factor de edad materna, se observó que en las pacientes menores de 35 años tuvieron mayor tasa de éxito al momento de la resolución gestacional por parto vaginal, OR de 1.8, en contraste si eran mayores de 35 años de edad la posibilidad de resolución gestacional por cesárea de repetición se incrementó OR 0.53. Respecto al índice de masa corporal, la categoría de normalidad incrementó la tasa de éxito de parto vaginal, puesto que el 45% (27 pacientes) del total de las

pacientes en el grupo de parto después de una cesárea OR de 3.27 de presentar un parto, en contraste si el periodo era mayor a diez años, la probabilidad de parto disminuía.

Otro factor materno antenatal evaluado en las pacientes considerado de importancia para mejorar la tasa de éxito para un parto vaginal, fue el tiempo transcurrido de la cesárea previa, para con ello llevar a cabo la prueba de trabajo de parto y disminuir morbilidades como ruptura uterina, hemorragia obstétrica, histerectomía obstétrica, el periodo considerado como seguro en la literatura Americana, Canadiense y de Nueva Zelanda lo reporta como 2 años <sup>8,9,16,20</sup>, en contraste con la Guía de Práctica clínica de México <sup>7</sup> la cual recomienda un periodo de 18 meses, en el estudio realizado el periodo que se reportó como periodo mínimo y seguro para la prueba de trabajo de parto fue de 2 años con frecuencia del 8%(8 pacientes) y el de mayor éxito fue a los 3 años con una frecuencia de 20% (20 pacientes) seguida por 4 años, con una frecuencia del 15% (15 pacientes), en contraste si el periodo era mayor a 10 años, la probabilidad de nacer vía vaginal disminuía.

Dentro de las limitaciones del estudio y que es de gran importancia en todas las pacientes que tuvieron prueba de trabajo de parto, es el factor materno antenatal del tipo de histerotomía previa, ya que un 90% de ellas tuvieron cesárea previa en otra unidad médica, pero en base a la revisión bibliográfica, se apoyó el sustento, que de acuerdo a la epidemiología un 80% de las pacientes no conoce este tipo de antecedente, siendo de apoyo la indicación previa de cesárea.

7

El factor materno intraparto que se considera como factor que aumentaba la posibilidad de parto vía vaginal después de una cesárea, es el antecedente de parto vaginal previo, sin embargo las pacientes

en el estudio, que tuvieron resolución vía parto vaginal, 90% (54 pacientes) no tenían éste antecedente y que de acuerdo con la evidencia las tasas de éxito de parto en pacientes con antecedente de una cesárea son del 86-87% y en ausencia de éste se reporta la tasa de éxito 60.9%,<sup>21</sup> teniendo relación con los hallazgos del presente estudio, puesto que nuestra tasa de éxito fue del 60%.

En el contexto de análisis de peso fetal, considerado como un factor fetal antenatal que aumenta la posibilidad de parto vaginal en pacientes con antecedente de una cesárea, al momento del ingreso de las pacientes, se realizó una ecografía en donde se calculó el peso fetal estimado para la edad gestacional el 97% (58 pacientes) se clasificaron dentro del grupo; peso adecuado para edad gestacional y el 3% (2 pacientes) grande para edad gestacional, se observó un caso aislado el cual tuvo parto vía vaginal y se reportó un peso de 4800 gr, en comparación con el grupo de cesárea de repetición en donde el 55% (22 pacientes) tenían peso adecuado para edad gestacional y el 45% (18 pacientes) restante, se clasificó como grande para edad gestacional, corroborando la evidencia que existe sobre el peso fetal, dentro de los predictores para parto después de cesárea, puesto que un peso fetal acorde con la semana de gestación aumenta la tasa de parto vaginal después de una cesárea OR 2.3.<sup>3,7,8,16,19,22,24</sup>

Las revisiones bibliográficas también describen la importancia del trabajo de parto espontáneo y en fase activa al ingreso hospitalario como factor intraparto importante para incrementar la tasa de éxito de parto vía vaginal<sup>8,9,11,15,16,20,21</sup>, motivo por el cual se evaluó que el trabajo de parto de todas las pacientes incluidas en el estudio fueran de inicio espontáneo. La evaluación de los centímetros de dilatación cervical al ingreso se dividieron en dos grupos, las que tenían menos o más de 4 cm, el 78% (78 pacientes) tenían más de 4 cm de dilatación

a su ingreso, así como el borramiento cervical al momento del ingreso, se subclasificaron a las paciente en borramiento menor o mayor del 50%, dando como resultado que las pacientes que tuvieron parto por vía vaginal el 78% (46.8 pacientes) tenían más del 50 por ciento de borramiento cervical a su ingreso, en contraste con el grupo de pacientes de cesárea de repetición en donde el 23% (9.2 pacientes) tenía más del 50 por ciento de borramiento cervical y el 78% (31.2 pacientes) tenían menos del 50 por ciento, es decir, las pacientes que ingresaron con más de 4 centímetros de dilatación y más del 50 por ciento cervical a su ingreso, la posibilidad de parto vía vaginal aumentaron, de acuerdo a la evidencia bibliográfica, se considera como un factor que aumenta la tasa de parto después de una cesárea OR 1.5-1.8. <sup>8</sup>

De acuerdo a la revisión bibliográfica respecto a los riesgos de la prueba de trabajo de parto después de una cesárea se citan; hemorragia obstétrica, infecciones 4.6%, ruptura uterina 0.2-0.8% (el cual es un riesgo dependiendo al tipo de histerotomía previa, número de cesáreas y si se realiza inducto-conducción del trabajo de parto), evento adverso quirúrgico 4.6%, riesgo de transfusión 0.66%, las asociadas a anestesiología. <sup>8</sup>En el estudio se pudo observar que la hemorragia obstétrica definida como pérdida sanguínea mayor a 500ml independientemente la vía de terminación gestacional,<sup>7</sup> se observa que las pacientes con cesárea de repetición se catalogaron con mayor frecuencia de pérdida sanguínea de 500 ml, en donde se reporta un 63%, es decir más de la mitad de las pacientes que se sometieron presentaron esta complicación y solo un caso de ellas tuvo una pérdida de 850 ml manejada únicamente con uterotónicos. Dentro de los récords quirúrgicos se encontraron hallazgos frecuentes de planos anatómicos mal conservados, múltiples adherencias lo cual contribuye a aumentar el riesgo de complicaciones como hemorragia

obstétrica o de eventos adversos a órgano vecino, en contraste con las pacientes que tuvieron parto vía vaginal, en donde sólo se observó una frecuencia del 10%. No se encontraron reportes en los expedientes clínicos sobre complicaciones como ruptura uterina, transfusión sanguínea, infecciones y/o dehiscencias del sitio quirúrgico posterior a la resolución obstétrica, así como tampoco hubo alguna incidencia de muerte materna en las pacientes que tuvieron parto posterior a cesárea.

Las pacientes que se analizaron para la prueba de trabajo de parto, 40 tuvieron una resolución vía cesárea las indicaciones más frecuentes fueron oligohidramnios (45%;18 pacientes), ruptura prematura de membranas de larga evolución (13 pacientes;33%) seguida de taquicardia fetal persistente (8%; 3 pacientes).

Dentro de las complicaciones perinatales, la literatura reporta que la mortalidad presentada en la prueba de trabajo de parto después de una cesárea se puede presentar en un 0.10%, muerte intraparto 0.001%, encefalopatía hipoxémica 0.89%, admisión a unidad de cuidados intensivos 0.8-26.2%, taquipnea transitoria del recién nacido 3.6%.<sup>8,16,17,25,28</sup> El análisis de resultados no se reportó ninguna mortalidad en ambos grupos, sin embargo, se encontró incidencia en morbilidad respiratoria fetal, con diferente porcentaje de frecuencias en el grupo de parto vaginal después de cesárea 10% (10 neonatos) y en el grupo de cesárea de repetición 35% (14 neonatos). Las dos morbilidades respiratorias que se presentaron en ambos grupos fueron la taquipnea transitoria del recién nacido y el síndrome de distrés respiratorio. Se midieron variables como Apgar a 1 minuto y la puntuación de Silverman Anderson. Analizando en primer lugar el puntaje de Apgar a los 5 minutos de vida del neonato, las puntuaciones reportadas en ambos grupos fueron de 7,8 y 9. Las pacientes que

tuvieron parto vía vaginal reportaron mayor porcentaje de frecuencia en el puntaje 9, comprendiendo un 78% (26 neonatos), al contraste con el grupo de cesárea de repetición reporto una puntuación mayor en el puntaje número 7 con una frecuencia del 75% (6). Respecto a la escala de Silverman Anderson los puntajes reportados en ambos grupos fue de 0 y 1, el grupo que tuvo mayor frecuencia en el puntaje de 1 fue el de cesárea de repetición comprendiendo el 35% (14 neonatos) a comparación con las pacientes de parto vaginal después de cesárea previa, en donde el puntaje fue de 10% (6 neonatos), es decir se observó una mejoría en la vitalidad del neonato inmediato reflejado en las puntuaciones de las escalas de Apgar al minuto y Silverman Anderson en las pacientes que tuvieron parto vaginal después de cesárea, en comparación con las pacientes que tuvieron cesárea de repetición. En cuanto a la taquipnea transitoria del recién nacido se obtuvo que el grupo de parto después de cesárea solo 5 neonatos (8%) OR 0.21 lo presentaron y de acuerdo a la evidencia el riesgo de presentación es OR 3.2<sup>8</sup>, en contraste con la cesárea de repetición se reportaron 12 neonatos (30%) OR 4.71 y que en relación con la evidencia OR 4.2<sup>8</sup>, es decir la posibilidad de taquipnea transitoria del recién nacido tiene mayor posibilidad de presentarse en la cesárea de repetición, en comparación con el parto, coincidiendo con la evidencia, por lo que la opción de intentar un parto después de cesárea podría considerarse como beneficioso en disminuir ésta morbilidad respiratoria en pacientes correctamente seleccionadas. Dentro del grupo de las pacientes que se realizó cesárea de repetición en los neonatos que presentaron taquipnea transitoria del recién nacido fueron; ruptura de membranas de larga evolución 58% (7 pacientes) y el 42% (5 pacientes) restante fue oligohidramnios. Como bien está establecido por la evidencia ésta patología se encuentra asociado a neonatos pretérmino o cercanos a término motivo por el cual se evaluaron la puntuación de capurro en los neonatos que presentaron



ésta morbilidad respiratoria, 58% (7 neonatos) del grupo de pacientes de cesárea de repetición tenían 37 semanas versus el 20% (1 neonato) del grupo de parto después de cesárea , coincidiendo con la evidencia, en donde la presentación de taquipnea transitoria es de menor incidencia en el parto después de cesárea (2-3%) vs (4-5%) en cesárea de repetición, mejorando el resultado perinatal respecto a ésta patología.

La segunda morbilidad respiratoria perinatal que se presento fue el síndrome de distrés respiratorio en donde solo se reportaron 3 casos; 2%( 1 neonato) en parto después de cesárea vs el 5% ( 2 neonatos) en cesárea de repetición, se revisó el expediente electrónico de cada caso. El grupo de cesárea de repetición los factores maternos prenatales se observo que la madre tenía un IMC catalogado en sobrepeso, con trabajo de parto en fase activa a su ingreso y con peso adecuado para la semana gestacional, como hallazgos intraparto se encontró pérdida sanguínea mayor de 500 mililitros, indicación en ambos casos de cesárea el oligohidramnios, en resultados perinatales ambos tuvieron apgar de 7 y Silverman Anderson de 1, ambos neonatos ingresaron a unidad de cuidados intensivos. El neonato resultado del parto después de cesárea, la madre tenía un IMC normal, el peso calculado para edad gestacional normal, en los resultados perinatales se obtuvo un Apgar de 7 y Silverman Anderson de 1, llegando a la conclusión de acuerdo a ésta morbilidad que el parto después de cesárea tiene un OR de 0.32 vs el OR3.10 en el grupo de cesárea de repetición, de presentar ésta morbilidad respiratoria, es decir, el parto después de cesárea, reduce el riesgo de síndrome de distrés respiratorio en comparación con cesárea de repetición así como de ingreso subsecuente del neonato a unidad de cuidados intensivos neonatales.

Uno de los objetivos secundarios era analizar el grado de preparación tenía alguna relación sobre la tasa de incidencia de cesárea previa, sin embargo no se encontró ninguna diferencia. En relación con la planificación familiar previa, se encontró que en ambos grupos no utilizaban método de planificación familiar, en el grupo de parto después de cesárea se reporto un 64% (48 pacientes) y en el grupo de cesárea de repetición fue de 36% (27 pacientes), de los métodos de planificación familiar más utilizados en ambos grupos fue el preservativo, seguido por el implante subdérmico. Es importante el análisis debido a que el preservativo tiene un número alto de fallos para prevención de embarazos no deseados con reportes de hasta un 28%, esto en relación a que una inadecuada planificación familiar en un futuro se conlleva en embarazos posteriores, agregando factores de riesgo en cada paciente hasta llegar a una gestación de alto riesgo y así comprometer la morbilidad materna futura. Los métodos ofertados de planificación posterior a la resolución de la gestación actual, solo fueron aceptados en un 55%, siendo la oclusión tubárica la que tuvo mayor demanda en el grupo de cesárea (44%) y el grupo de parto el de mayor frecuencia fue el DIU 8.3%, éste análisis cobra relevancia, debido a que en embarazos posteriores, las pacientes que no optaron por un método de planificación familiar definitivo como la oclusión tubárica siguen incrementado factores para posibles complicaciones en embarazos subsecuentes como diabetes gestacional, estados hipertensivos en el embarazo, hemorragia obstétrica, alteraciones placentarias, restricción del crecimiento intrauterino, riesgo de transfusión sanguínea, ingreso a unidad de cuidados intensivos e incluso muerte.

## **Capítulo 11. Conclusiones**

El análisis de la muestra tomada para el presente estudio reportó una tasa de éxito vaginal del 60%.

Los factores que incrementaron la tasa de éxito para parto vaginal fueron, embarazo mayor de 37 semanas, trabajo de parto espontáneo, periodo intergenésico mayor de 24 meses, más de 4 cm de dilatación cervical y más del 50% borramiento cervical al ingreso, IMC catalogado en peso normal, edad mayor de 35 años.

Las complicaciones maternas de relevancia presente en el estudio fue la hemorragia obstétrica (definida como la pérdida mayor de 500 ml, independiente de la vía de resolución). Se observó una menor incidencia de hemorragia obstétrica en las pacientes con parto posterior a cesárea en comparación con el grupo de cesárea de repetición.

No se reportó ningún caso de mortalidad materna, infecciones posteriores, transfusión sanguínea y/o ruptura uterina en la prueba de trabajo de parto.

La morbilidad neonatal se observó de manera directa en las escalas de evaluación como Apgar y Silverman Anderson, reportándose menor puntaje Apgar y mayor puntaje de Silverman Anderson en las pacientes con cesárea de repetición en comparación con las pacientes que tuvieron cesárea de repetición. No se reportó ningún caso de neonatos con, sepsis, ingreso a unidad de cuidados neonatales, encefalopatía hipoxémica y/o muerte.

La planificación familiar sigue siendo un factor de gran relevancia debido a que cerca de la mitad de las pacientes egresa sin un método de planificación, por petición de ellas, es importante realizar el análisis y la concientización a las pacientes para disminuir morbi-mortalidad y mejorar la calidad de vida.

A todas las pacientes que ingresen a un hospital en donde se cuente con recurso humano, infraestructural y material, y que no se contraindique la prueba de trabajo de parto con antecedente de cesárea se le debe brindar una prueba de trabajo de parto, debido a que disminuye la morbilidad y mortalidad materna y fetales a corto plazo y se evitan complicaciones en embarazos subsecuentes.

## **Anexos**

### **Anexo 1. Tipos de cesáreas** <sup>4,12,26,27</sup>

#### Según antecedentes obstétricos<sup>4,12,26,27</sup>

Primera: Es la que se realiza por primera vez.

Iterativa: Es la que se realiza en una mujer con antecedentes de más de una cesárea previa

#### Según técnica quirúrgica<sup>4,12,26,27</sup>

Transperitoneal

Corporal – Clásica

Segmento-corporal (tipo Beck)

Segmento -Arciforme (tipo Kerr)

Extraperitoneal

#### a. Según indicaciones <sup>4,12,26,27</sup>

Electiva: intervención programada que se realiza antes del inicio del trabajo de parto en gestantes con patología materna o fetal que contraindique o desaconseje un parto por vía vaginal.

En curso o recurso de trabajo de parto: se realiza dentro del curso del parto, por indicación materna, fetal o mixta. Se incluyen: desproporción pélvico-fetal, fracaso de inducción, distocia de dilatación o de descenso y parto estacionado. No existe riesgo inminente ni para la madre, ni para el feto.

**Emergente:** Situaciones en las que exista riesgo vital para la madre y/o feto; rotura uterina, prolapso de cordón umbilical, desprendimiento de placenta normoinsera, placenta previa con hemorragia que compromete el estado hemodinámico de la paciente y embolia del líquido amniótico, la extracción fetal se debe realizar en menos de 15 minutos.

**Urgente:** Aquella que se realiza como consecuencia de una patología de la madre o del feto, en la que se sospecha de compromiso del bienestar fetal. Puede ser anteparto, intraparto y se recomienda la finalización del embarazo en forma rápida. El tiempo seguro entre el diagnóstico y el inicio de cesárea no debe rebasar los 30 minutos. ( estándar internacional).

#### Indicaciones Absolutas (Maternas) <sup>4,12,26,27</sup>

- Cesárea iterativa
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera
- Placenta previa
- Placenta de inserción baja
- Infecciones maternas de transmisión vertical (VIH)
- Antecedentes de rotura uterina
- Antecedentes de cirugía uterina previa (miomectomía, reparación de defectos müllerianos).
- Antecedente de cesárea previa clásica, Beck o histerotomía transversa ampliada en "T".
- Patología médica materna (cardiopatía, Riesgo de accidente vascular cerebral)
- Rotura uterina
- Infecciones maternas que afecten exclusivamente el canal del parto. Pacientes VIH positivas, lesiones herpéticas.
- Cesárea posmortem

Indicaciones Absolutas (Fetales) <sup>4,12,26,27</sup>

- Presentación pélvica
- Sufrimiento fetal
- Restricción del crecimiento intrauterino
- Presentación de cara
- Prolapso de Cordón umbilical
- Hidrocefalia
- Gemelo unidos
- Embarazo pretérmino (1500 gr de peso)
- Macrosomía fetal

INDICACIONES DE CESAREA EN CURSO DE PARTO O DE RECURSO<sup>27</sup>

- Distocia de progresión del parto o de dilatación, que se puede producir:
  - Trastornos de la fase latente.
    - Dilatación cervical igual o < 4 cm.
    - Fracaso de inducción:
      - ✓ Tras 12 +/- 3 hrs de inducción con oxitocina iv con dinámica uterina adecuada (3-5 contracciones en 10 min ó 200-250 um en un periodo de 10 minutos), no se haya alcanzado condiciones establecidas de trabajo de parto (dilatación cervical mayor de 4 cm)
  - Trastornos de la dilatación; Dilataciones entre igual o más de 4 cm hasta 10 cm (fase activa de trabajo de parto).

Parto estacionado: cuando una vez iniciada la fase activa del parto (dilatación mayor de 4 cm) y con dinámica uterina adecuada, no se produce cambios en las condiciones

obstétricas después de 4 hrs en núlparas y 3 horas en aquellas gestantes que han tenido uno o más partos por vía vaginal.

- Trastorno del periodo expulsivo( una vez alcanzada la dilatación completa)

Desproporción pélvica-fetal; En situación de dilatación completa , dinámica activa de parto y pujos activos, el punto guía de la presentación no llegue a tercer plano, tras un periodo de tiempo, dependerá de la paridad y la analgesia

A. Sin analgesia epidural:

2 hrs en multíparas y 3 en primíparas.

B. Con analgesia epidural: 3 hrs en multíparas y 4 en primiparas

#### INDICACIONES DE CESÁREA URGENTE/EMERGENTE<sup>26</sup>

- Sospecha de riesgo de pérdida del bienestar fetal
- Sospecha de desprendimiento de placenta normoinserta
- Prolapso de cordón umbilical
- Sospecha de rotura uterina
- Inestabilidad hemodinámica materna

### **Anexo 2. Definiciones Conceptuales**

**Apgar:** valoración de la condición clínica de la persona recién nacida al minuto y a los cinco minutos de: frecuencia cardiaca, respiración, tono muscular, irritabilidad refleja y la coloración de tegumentos.

**Cesárea:** intervención quirúrgica que tiene por objeto, extraer el feto, vivo o muerto, de 22 semanas cumplidas o más, así como la placenta y sus anexos, a través de una incisión en la pared abdominal y uterina.



Cesárea corporal o clásica: incisión uterina en sentido vertical que se realiza en cuerpo uterino.

Cesárea en curso de parto: proceso quirúrgico que se realiza durante el curso del parto, por indicación materna, fetal o mixta. Se incluyen: desproporción pélvico-fetal, fracaso de inducción, distocia de dilatación o de descenso y parto estacionado. No existe riesgo inminente para la madre ni el feto.

Cesárea de emergencia: proceso quirúrgico que se indicará en situaciones en las que exista un riesgo vital para la madre y/o el feto: rotura uterina, prolapso de cordón umbilical, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, placenta previa con hemorragia que comprometa el estado hemodinámico de la paciente y embolia del líquido amniótico. La extracción fetal se tendrá que realizar en un tiempo igual o menor a 15min.

Cesárea iterativa: es la que se practica en una mujer con antecedente de dos o más cesáreas previas.

Cesárea Previa: antecedente de cesárea.

Cesárea Segmento-Arciforme o transversa (Kerr): incisión transversal del segmento inferior.

Cesárea Segmento-Corporal (Beck): procedimiento quirúrgico que se realiza sobre el segmento y parte del cuerpo uterino.

Cesárea de Urgencia: procedimiento quirúrgico que se realiza como consecuencia de una patología de la madre o del feto, en la que se sospecha compromiso del bienestar fetal (profilaxis pérdida del bienestar fetal). Puede ser anteparto o intraparto y se recomienda la finalización del embarazo de forma rápida. El tiempo seguro entre el

diagnóstico y el inicio de la cesárea no debe superar los 30 minutos (estándar internacional)

**Edad gestacional:** periodo transcurrido desde el primer día de la última menstruación normal en una mujer con ciclos menstruales regulares, sin uso de anticonceptivos hormonales; con fecha de última menstruación confiable, hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. Se expresa en semanas y días completos.

**Histerorrafia:** cierre de la incisión quirúrgica sobre las paredes uterinas.

**Histerotomía:** el nacimiento, que involucra la incisión quirúrgica de la pared abdominal y las paredes uterinas.

**Inducción de Trabajo de Parto:** es la asistencia farmacológica o mecánica para promover el inicio de la primera fase del trabajo de parto.

**Parto:** conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal.

**Periodo intergenésico:** menor de 6 meses entre embarazos y 18 meses entre nacimientos. Según la OMS, se considera como aquel que se encuentra entre la fecha del último evento obstétrico y el inicio (fecha última de menstruación) del siguiente embarazo. El evento obstétrico puede ser un aborto o nacimiento (vaginal o cesárea)

**Prueba de trabajo de parto:** procedimiento obstétrico a que se somete una paciente en trabajo de parto con relación céfalo-pélvica normal, límite y mediante su vigilancia y conducción, sin riesgo materno ni fetal, que tiene por objeto conseguir la evolución del trabajo de parto, venciendo obstáculos previstos y presumiblemente franqueables

Prueba de trabajo después de cesárea previa: procedimiento obstétrico mediante el cual se busca la resolución del embarazo mediante el parto vía vaginal en mujeres con antecedente de una cesárea.

Ruptura Uterina: pérdida de la solución de continuidad del músculo uterino, la cual puede ser parcial o total y constituye una catástrofe obstétrica.

Silverman Anderson: examen que valora de forma objetiva la función respiratoria de un recién nacido, basado en 5 criterios; quejido respiratorio, respiración nasal, retracción costal, retracción esternal, respiración toraco-abdominal. Puntuación del 0-10.

Taquipnea transitoria del recién nacido: proceso respiratorio no infeccioso que inicia en las primeras 24 horas de vida y se resuelve entre las 24 y 72 hrs posteriores al nacimiento.

Trabajo de parto: contracciones uterinas suficientes en frecuencia, intensidad y duración que produce borramiento y dilatación del cérvix.

Recién nacido con peso pequeño: con peso por debajo del percentil 10, correspondiente a su edad gestacional.

Recién nacido con apropiado o adecuado: cuyo peso se localiza entre los percentiles 10 y 90 correspondientes a su edad gestacional.

Recién nacido con peso GRANDE: con peso por arriba del percentil 90 correspondiente a su edad gestacional.

Síndrome de distrés respiratorio: Enfermedad caracterizada por inmadurez del desarrollo anatómico y fisiológico pulmonar, cuyo principal componente es la deficiencia cuantitativa y cualitativa del

surfactante, causando desarrollo progresivo de atelectasia pulmonar difusa e inadecuado intercambio gaseoso.

### Anexo 3. Definición Operacional de variables y escala de medición

| Variable     | Definición                                                                                                                   | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador                                                                                | Escala  | Fuente de información |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Edad         | Tiempo transcurrido desde el nacimiento.                                                                                     | Cuantitativa Continua                | 18, 19.....45                                                                            | Nominal | Historia clínica      |
| Estado civil | Situación jurídica de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, el estado o Nación a la que pertenece. | Cualitativa nominal                  | Soltera<br>Unión libre<br>Casada<br>Divorciada<br>Viuda                                  | Nominal | Historia clínica      |
| Escolaridad  | Periodo de asistencia aun centro escolar                                                                                     | Cualitativa ordinal                  | Primaria<br>Secundaria<br>Bachillerato Técnico<br>Licenciatura<br>Maestría<br>Estudiante | Ordinal | Historia clínica      |
| Ocupación    | Actividad/ Empleo                                                                                                            | Cualitativa nominal                  | Ama de casa<br>Empleada                                                                  | Nominal | Historia clínica      |

| Variable                | Definición                                                            | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador                                                | Escala  | Fuente de información |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Número de Gestación     | Número total de embarazos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos | Cuantitativa discreta                | 1,2,3,4                                                  | Nominal | Historia clínica      |
| Talla                   | Estatura de una persona                                               | Cuantitativa continua                | Igual o menor 1.50 m<br>Mayor a 1.50 m                   | Razón   | Historia clínica      |
| Peso                    |                                                                       | Cuantitativa continua                |                                                          | Razón   | Historia clínica      |
| Índice de masa corporal | Relación matemática entre Peso en Kg y talla en metros                | Cualitativa ordinal                  | Normal<br>Sobrepeso<br>Obesidad Gdo I<br>Obesidad Gdo II | Ordinal | Historia clínica      |
| Parto Vaginal previo    | Antecedentes de nacimiento de uno o más fetos vía vaginal             | Cualitativa nominal                  | SI<br>NO                                                 | Nominal | Historia clínica      |

| Variable                        | Definición                                                                                                                                                 | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador                               | Escala    | Fuente de información |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Edad gestacional al ingreso     | Duración del embarazo calculada desde el primer día de la fecha última de menstruación normal hasta el nacimiento al ingreso al hospital                   | Cuantitativa Continua                | 37,38.....41 semanas de gestación       | Razón     | Historia clínica      |
| Dilatación cervical al ingreso  | Aumento del diámetro de la abertura del cuello uterino                                                                                                     | Cuantitativa discontinua             | <4 cm<br>>4 cm                          | Intervalo | Historia clínica      |
| Borramiento cervical al ingreso | Acortamiento de la porción vaginal del cuello uterino                                                                                                      | Cualitativa ordinal                  | 0-30%<br>40-50%<br>60-70%<br>>80%<br>Si | Nominal   | Exploración física    |
| Trabajo de parto espontáneo     | contracciones uterinas suficientes en frecuencia, intensidad y duración que produce borramiento y dilatación del cérvix que comienzan de forma espontánea. | Cualitativa ordinal                  | No                                      | Nominal   | Exploración física    |

| Variable                     | Definición                                                                     | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador                   | Escala  | Fuente de información |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------|-----------------------|
| Indicación de cesárea previa | Causa de cesárea anterior                                                      | Cualitativa nominal                  | Oligohidramnios             | Nominal | Historia clínica      |
|                              |                                                                                |                                      | Electiva                    |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Detención de la dilatación  |         |                       |
| MPF Previo                   | Método de planificación familiar previo a la gestación actual.                 | Cuantitativa nominal                 | Perdida del bienestar fetal | Nominal | Historia clínica      |
|                              |                                                                                |                                      | Bradycardia fetal           |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Taquicardia fetal           |         |                       |
| MPF Posterior                | Método de planificación familiar posterior a la resolución gestacional actual. | Cuantitativa nominal                 | Presentación pélvica        | Nominal | Historia clínica      |
|                              |                                                                                |                                      | Macrosomía fetal            |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | RPM                         |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Pérdida del bienestar fetal |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Si                          |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | No                          |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | Si                          |         |                       |
|                              |                                                                                |                                      | No                          |         |                       |



| Variable            | Definición                                                                                                                                                                                               | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador                                                                       | Escala  | Fuente de información |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Sexo neonatal       |                                                                                                                                                                                                          | Cualitativa nominal                  | Femenino<br>Masculino<br>Peso fetal bajo                                        | Nominal | Exploración física    |
| Peso fetal estimado |                                                                                                                                                                                                          | Cuantitativo nominal                 | Peso fetal normal<br>Peso fetal normal                                          | Nominal | Exploración física    |
| Peso Neonatal       |                                                                                                                                                                                                          | Cuantitativa continua                | Peso bajo al nacimiento<br>Peso normal al nacimiento<br>Peso alto al nacimiento | Nominal | Historia clínica      |
| Apgar               | valoración de la condición clínica de la persona recién nacida al minuto y a los cinco minutos de: frecuencia cardíaca, respiración, tono muscular, irritabilidad refleja y la coloración de tegumentos. | Cuantitativa continua                | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10                                                            | Rango   | Exploración física    |

| Variable                                 | Definición                                                                                                                            | Tipo de variable según su naturaleza | Indicador            | Escala    | Fuente de información |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------|-----------------------|
| Silverman Anderson                       | examen que valora de forma objetiva la función respiratoria de un recién nacido, basado en 5 criterios; quejido respiratorio, respira | Cuantitativa continua                | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 | Rango     |                       |
|                                          | ción nasal, retracción costal, retracción esternal, respiración toraco-abdominal. Puntuación del 0-10.                                |                                      |                      |           |                       |
| Sangrado en resolución obstétrica actual | Cantidad de pérdida sanguínea al momento de la resolución obstétrica actual.                                                          | Cualitativa discontinua              | <500 ml<br>>500 ml   | Intervalo | Exploración física    |

## Parto después de Cesárea

**Anexo 4. Formatos de captura de Datos. Pacientes con Prueba de Trabajo de Parto y Antecedente de una Cesárea**


---

|                                 |                  |            |                  |                   |
|---------------------------------|------------------|------------|------------------|-------------------|
| Edad al ingreso                 | Menor de 35 años |            | Mayor de 35 años |                   |
| Estado civil                    | Soltera          | Casada     | Unión libre      |                   |
| Escolaridad                     | Primaria         | Secundaria | Licenciatura     |                   |
| Ocupación                       | Ama de casa      |            | Empleada         |                   |
| Enfermedad Crónico-degenerativa | No               |            | Sí               |                   |
| Talla                           |                  |            |                  |                   |
| Peso                            |                  |            |                  |                   |
| IMC                             | Normal           | Sobrepeso  | Obesidad Grado I | Obesidad Grado II |
| Número de Gestación             | 2                | 3          | $\geq 4$         |                   |
| Año de realización de Cesárea   |                  |            |                  |                   |
| Indicación de cesárea previa    |                  |            |                  |                   |
| Parto Vaginal previo            |                  | Si         |                  | No                |
| Semanas de gestación al ingreso |                  |            |                  |                   |
| Peso fetal estimado             |                  |            |                  |                   |
| Trabajo de parto al ingreso     |                  | Si         |                  | No                |

---

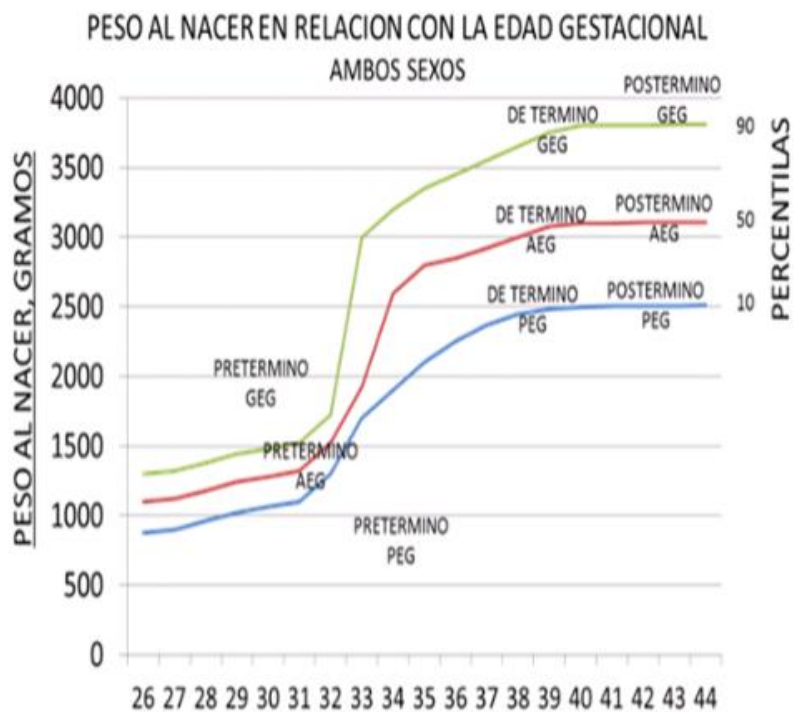
## Parto después de Cesárea

---

|                                                        |              |     |                             |
|--------------------------------------------------------|--------------|-----|-----------------------------|
| Centímetros de dilatación cervical al ingreso          |              |     |                             |
| Borramiento cervical al ingreso                        |              |     |                             |
| Cantidad de Sangrado en la resolución de parto vaginal |              |     |                             |
| Método de planificación familiar previo                | Preservativo |     | DIU                         |
| Método de planificación posterior                      | No           | DIU | Oclusión tubárica bilateral |
| Apgar a los 5 minutos                                  | 7            | 8   | 9                           |
| Silverman Anderson                                     | 1            |     | 0                           |
| Peso fetal al nacimiento                               |              |     |                             |
| Ingreso a UCIN                                         | Si           |     | No                          |

---

## Parto después de Cesárea

**Anexo 4. Peso al nacer en relación con la edad gestacional en ambos sexos**

Tomada de NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida.

Parto después de Cesárea

**ANEXO 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIO SOCIAL DE LOS**  
**TRABAJADORES AL SERVICIO DE LOS PODERES DEL ESTADO DE**  
**PUEBLA**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES 5 DE MAYO**  
**UNIDAD MATERNO-INFANTIL**  
**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA**  
**PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN PARTO**  
**DESPUÉS DE UNA CESÁREA PREVIA, PARA DISMINUCIÓN DE**  
**MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNO-INFANTIL**

Puebla, Pue. a                      de                      del 201\_

**Justificación y Objetivos:** Una paciente con antecedente de una cesárea, tiene dos opciones para la resolución de la gestación actual, en pacientes correctamente seleccionadas, el parto después de cesárea es factible, ésta disminuye la morbilidad y mortalidad materna, como hemorragia obstétrica, riesgo de transfusión, reacción a medicamentos, riesgos anestésicos, estancia intrahospitalaria, infección y/o dehiscencia de herida quirúrgica, riesgo de reintervención, histerectomía obstétrica, ingreso a unidad de cuidados intensivos, alteraciones placentarias en embarazos futuros, ruptura uterina y en el recién nacido mortalidad y morbilidad respiratoria además de disminuir ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatales. El objetivo es determinar la disminución de morbilidad y mortalidad materno-fetal en relación con el parto después de cesárea en pacientes con antecedente de una cesárea

**Procedimientos:** Revisión de expedientes clínicos en pacientes con cesárea previa, en las que a su ingreso hospitalario se inicio el trabajo de parto, analizar la vía de resolución gestacional.

## Parto después de Cesárea

**Riesgos y molestias:** Debido a que fue un análisis retrospectivo y revisión de expedientes clínicos no se comprometió el resultado de la resolución gestacional, ya que no es un estudio intervencionista.

**Beneficios:** El estudio nos aportara información nueva e importante sobre los factores prenatales e intraparto maternas y perinatales, para su evaluación al momento ingreso hospitalario y ofrecer la mejor vía de resolución del embarazo actual, en pacientes con una cesárea previa, así como disminuir riesgos previamente descritos. Se aclara que no hay ningún beneficio económico para usted.

**Información de resultados, privacidad y confidencialidad:** Es nuestra responsabilidad y obligación informarle los resultados del estudio, aclararle sus dudas y mantener confidencialidad absoluta de los resultados. No se identificará a ningún participante en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y los datos relacionados con privacidad de los participantes serán manejados de forma totalmente confidencial.

**Participación o retiro:** Usted es libre de negarse a participar en el estudio presente, sin que por ello se modifique o afecte su atención médica.

Nombre y Firma de la Paciente

---

Nombre, Firma y Matrícula de quien obtiene el consentimiento

---

Testigo

---

Testigo

## Parto después de Cesárea

**Bibliografía**

1. Declaración De La OMS Sobre Tasas de Cesárea, Organización Mundial De La Salud, 2015.
2. Miguel R. Sardy Napoles, Lisbet L. Molina, Claudia Medina Arencibia, Dayamanci Chiong Hernandez- La Cesárea como la más antigua de las operaciones Obstétricas, Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 2018; 44(2).
3. Caesarean Delivery Rates and Pregnancy Outcomes: The 2005 Who Global Survey On Maternal And Perinatal Health In Latin America. Lancet 2006; 367: 1819-29.
4. Secretaria de Salud. Cesárea segura. Dirección General de Salud Reproductiva, México D.F.: 2012
5. Simoes R, Bernardo WM, Salomao AJ, Baracat EC. Birth route in case of cesarean section in a previous pregnancy. Rev Assoc Med Bras 2015; 61(3):196-202.
6. Ryan GA, Nicolson SM, Morrison JJ. Vaginal Birth after Caesarean Section: Current status and where to from here?. Euro 2018.
7. Instituto Mexicano del Seguro Social. Parto después de una cesárea. México: 2016.
8. Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología. Vaginal Birth After Cesarean Delivery. Obstetrics & Gynecology 2019; 133(2): 110.
9. Manchester University. Giving birth after one previous caesarean section. 2018
10. Tsai HT, Wu CH. Vaginal birth after cesarean section: The world trend and local experience in Taiwan. Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology 2017; 56: 41-45.
11. García EM. Evolución del nacimiento por cesárea: El caso de México. Dilemata 2015; 18: 27-43.



## Parto después de Cesárea

12. Secretaria de Salud. Cesárea segura. Dirección General de Salud Reproductiva, México D.F.: 2012
13. Ogawa M, Sato A, Yasuda K, Shimizu D, Hosoya N, Tanaka T. Cesarean section by transfundal approach for placenta previa percreta attached to anterior uterine wall in a woman with a previous repeat cesarean section: case report. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004; 115-116.
14. García-Benitez CQ, López-Rioja MJ, Monzalbo-Nuñez DE. Parto después de cesárea ¿una opción segura?. *Ginecol Obstet Mex* 2015;83:69-87.
15. Wingert A, Sebastianski M, Jonson C, Featherstone R, Vandermeer B, Wilson RD. Clinical interventions that influence vaginal birth after cesarean delivery rates: Systematic Review & Meta-Analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2019; 9: 529.
16. The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth after previous caesarian section. ANZCOG Board and Council: 2020.
17. Harris BS, Heine P, Park J, Faurot KR, Hopkins MK, Rivara AJ, Kemeny HR, Grotegut CA, Jelovsek JE. Are prediction models for vaginal birth after cesarean accurate? *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2019.
18. Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires. Parto vaginal después de una cesárea. Buenos Aires: 2019.
19. Hernández J, Mir E, Peinado R, Villalba L, Jiménez T, Azón E. Factores asociados con éxito de parto vaginal en mujeres con cesárea previa. Estudio transversal descriptivo. *Nure Inv* 2017; 14(89).
20. Queensland Clinical Guidelines. Vaginal birth after caesarean section (VBAC). 2015.

## Parto después de Cesárea

21. Black M, Entwistle VA, Chattacharya S, Gillies K. Vaginal birth after caesarean section: why is uptake so low? Insights from a meta-ethnographic synthesis of women's accounts of their birth choices. *MJ Open* 2016;6: e008881
22. Senturk MB, Cakmak Y, Atac H, Budak MS. Factors associated with successful vaginal birth after cesarean section and outcomes in rural area of Anatolia. *International Journal of Women's Health* 2015;7 693–697.
23. Sepúlveda-Mendoza DL, Galván-Mendoza M, Soto-Fuenzalida GA, Méndez-Lozano DH. Factores asociados con éxito en el parto de mujeres con antecedente de cesárea. *Ginecol Obstet Mex* 2015;83:743-749.
24. *J Obstet Gynaecol Can, Trial Of Labor After Caesarean* 2019;41(7):992–1011no. 382, July 2019 1011 (Replaces No. 155, February 2005).
25. Birth After previous Caesarean Birth. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Guideline No. 45 Oct 2015. Second edition. The first was published in 2007.
26. S Henrnández, E Basteiro, E Meler, T Cobo, F Figueroa, Protocolo Medicina Maternofetal: Cesárea, Hospital Clinic-Hospital Sant Joam De Déu- Universitat de Barcelona 01, Mayo, 2005 (Última Actualización 14, Mayo, 2020).
27. Secretaria de Salud. Reducción de la Frecuencia de Operación Cesárea. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica IMSS-048-08.
28. Norma Oficial Mexicana 007-SSA2-2016 Para la Atención de la Mujer Durante el Embarazo, Parto y Puerperio, y de la Persona Recién nacida. Ciudad de México, 07, Abril, 2016.
29. Yanix Wu, Yschana Kataria Ailian Wang Wait kit Ming and Christina Ellervik.. Factors associated whit successful vaginal

## Parto después de Cesárea

birth after a cesarean section: systematic review and meta-analysis *Pregnancy and Childbirth*. Págs 1-12, 2019 19: 360 BCM.

30. JK Gupta, Birmingham, GCS Smith, RR Chodankar. Birth After previous Caesarean Birth. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Guideline No. 45 Oct 2015. Second edition. The first was published in 20.