



UIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**HOSPITAL DE LA MUJER**

SECRETARIA DE SALUD

**RESULTADOS OBSTÉTRICOS EN PACIENTES CON PARTO VAGINAL Y  
CESÁREA ANTERIOR**

PROTOCOLO DE TESIS PARA OBETENER EL GRADO ACADEMICO  
DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

DR. JEAN KARLO SIGRIST DELGADO

ASESOR

DR. MAURICIO PICHARDO CUEVAS

CIUDAD DE MEXICO

JUNIO 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## RESULTADOS OBSTÉTRICOS EN PACIENTES CON PARTO VAGINAL Y CESÁREA ANTERIOR

Sigrist-Delgado JK<sup>1</sup> 2017<sup>1</sup> Residente de Ginecología y Obstetricia, Hospital de la Mujer, Ciudad de México, México.

Autor de correspondencia  
Dr. Jean Karlo Sigrist Delgado  
Hospital de la Mujer  
Prolongación Salvador Díaz Mirón 347  
Miguel Hidalgo, Ciudad de México.

## **AUTORIZACIONES**

---

**DRA. MARIA DE LOURDES CONCEPCIÓN MARTÍNEZ ZUÑIGA**

Directora del Hospital de la Mujer

---

**MTRA. DENISSE ARIADNA ORTEGA GARCÍA**

Jefa de la División de Enseñanza e Investigación

---

**MTRO. MAURICIO PICHARDO CUEVAS**

Profesor Titular del Curso de Postgrado en Ginecología y Obstetricia

Asesor

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco de una manera especial y sincera al Doctor Mauricio Pichardo Cuevas por aceptarte para realizar esta tesis bajo su asesoría. Debo destacar su disponibilidad, paciencia y haberme facilitado siempre los medios para llevar a cabo el desarrollo de esta tesis. Su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas han sido un aporte invaluable tanto en el desarrollo de esta tesis y también como parte en mi formación como profesor y titular del curso de Residencia de Ginecología y Obstetricia.

Mi tesis se la dedico con todo mi amor y cariño a mi familia por su sacrificio, apoyo y esfuerzo, por darme una carrera para mi futuro y por creer en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado brindándome su comprensión, cariño y amor. Porque cada día se preocuparon por mi bienestar y de mi avance dentro de la residencia. Gracias por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por confiar cada día y creer en mí y en mis expectativas.

Gracias a Dios por la vida de mis padres, hermanas y sobrinos, también porque cada día bendice mi vida y la de mi familia, con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar a los lados de las personas que más me aman, y a las que yo amo más en la vida.

Gracias a mi novia, por ser mi fuente de motivación eh inspiración para poder superar lo que cada día se nos presente y así poder luchar juntos en o que la vida nos depare para un mejor futuro.

A mis compañeros, amigos y hermanos presentes y pasados que eh tenido el gusto de compartir estos cuatro años, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías, desvelos, amor y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos cuatro años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad. De verdad que los llevare siempre conmigo, y espero verlos a todos lograr en grande este sueño.

Gracias a todos.

# ÍNDICE

Resumen	.....6
Abstract	.....7
Marco teórico	.....8
Pregunta de Investigación	.....13
Justificación	.....15
Hipótesis	.....16
Objetivos	.....17
Materiales y Métodos	.....18
Variables	..... 21
Resultados	..... 24
Discusión	.....40
Conclusión	.....45
Bibliografía	.....47

## RESUMEN

**Introducción :** La operación cesárea es el procedimiento quirúrgico obstétrico que se realiza con mayor frecuencia con una incidencia que rebasa el 50%, que se deriva de diversas situaciones como la aparente seguridad del procedimiento, la complacencia del médico y de la paciente, la edad materna, el índice de masa corporal, la presencia de enfermedad concomitantes y el abuso de indicaciones subjetivas, convirtiéndose así en un problema de salud pública. El parto después de una cesárea evita los riesgos de una cirugía abdominal mayor, con menos porcentaje de sangrado, infección y menor tiempo de recuperación. Los riesgos de una cesárea de repetición son hemorragia, infección, tromboembolismo, histerectomía, lesión de la vejiga o intestino, transfusiones, inserciones anómalas de la placenta y muerte.

**Objetivo:** Conocer los resultados obstétricos tanto maternos como fetales de las pacientes que tuvieron un parto vaginal con el antecedente de una cesárea anterior.

**Materiales y métodos:** Se obtuvieron datos de los expedientes clínicos de pacientes que tuvieron un parto distócico con el antecedente de una o más cesáreas anteriores en el Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud en el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. Se hizo un análisis de la edad, número de gestaciones, edad gestacional, periodo intergenésico, trabajo de parto, fase latente, fase activa, inducción, conducción y vigilancia del trabajo de parto, monitoreo intraparto, analgesia obstétrica, hemorragia posparto, ruptura uterina, muerte materna y fetal, trauma obstétrico, peso fetal, Apgar, transfusión sanguínea y días de estancia hospitalaria.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 100 pacientes que contaban con los criterios establecidos. El promedio de edad de las pacientes fue de 24.5 años  $\pm$  4.4 años, con un mínimo de edad de 17 años y un máximo de 39 años. En cuanto al periodo intergenésico el promedio fue de 3.8 años  $\pm$  2.1 años con un mayor grupo de 4 o más años. El 97% de las pacientes que ingresaron con trabajo de parto y al 54% se les indicó conducción de trabajo de parto con oxitocina y el 46% estuvieron con vigilancia del trabajo de parto. Se documentaron 3% de índice de ruptura uterina, complicaciones como hemorragia posparto en 16%, trauma obstétrico en un 44% y una calificación Apgar de 7.8  $\pm$  1.1 al minuto y de 8.8  $\pm$  0.5 a los cinco minutos. No hubo casos de muerte materna ni fetal.

**Palabras clave:** Parto vaginal con antecedente de cesárea previa, Trabajo de parto después de una cesárea, Hemorragia Posparto, Trauma Obstétrico

## ABSTRACT

**Introduction:** The cesarean section is the most frequently performed obstetric surgical procedure with an incidence that exceeds 50%, resulting from various situations such as the apparent safety of the procedure, physician and patient complacency, maternal age, body mass index, the presence of concomitant disease and the abuse of subjective indications, thus becoming a public health problem. Vaginal birth after cesarean section avoids the risks of major abdominal surgery, with a lower percentage of bleeding, infection and shorter recovery time. The risks of a recurrent cesarean include hemorrhage, infection, thromboembolism, hysterectomy, bladder or bowel injury, transfusions, abnormal insertions of the placenta, and death.

**Objective:** To know the maternal and fetal obstetric results of the patients who had vaginal delivery with the antecedent of a previous cesarean section.

**Materials and methods:** Data were obtained from the clinical records of patients who had a dystocic vaginal birth with the history of one or more previous cesareans at the *Hospital de la Mujer de la Secretaria de Salud* in the period from January 1 to 31 December 2016. An analysis was made of the age, number of gestations, gestational age, intergeneric period, trial of labor, induction, conduction and surveillance of trial of labor, intrapartum monitoring, obstetric analgesia, postpartum hemorrhage, uterine rupture, maternal and fetal deaths, obstetric trauma, fetal weight, Apgar, blood transfusion and total hospitalization days.

**Results:** A total of 100 patients with established criteria were included. The mean age of the patients was 24.5 years  $\pm$  4.4 years, with a minimum age of 17 years and a maximum of 39 years. As for the intergeneric period the average was 3.8 years  $\pm$  2.1 years with a larger group of 4 or more years. Of the 97% of the patients admitted with labor, 54% were given trial of labor with oxytocin and 46% were under labor surveillance. We documented 3% of uterine rupture rate, complications such as postpartum hemorrhage in 16%, obstetric trauma in 44% and an Apgar score of 7.8  $\pm$  1.1 on the first minute and 8.8  $\pm$  0.5 at five minutes. There were no cases of maternal or fetal deaths.

**Key words:** Vaginal birth after cesarean delivery, Trial of labor after previous cesarean delivery, Postpartum hemorrhage, Obstetric trauma



## MARCO TEÓRICO

Se define como cesárea al procedimiento quirúrgico mediante el cual se extrae al producto de la concepción, vivo o muerto de 28 semanas cumplidas o más, así como sus anexos, a través de una laparotomía e histerotomía.<sup>2,5,8</sup> Es una operación que se realiza como último recurso para resolver condiciones maternas o fetales cuando existe un riesgo evidente para la madre, el feto o ambos durante el parto. De ser una técnica de excepción, se ha convertido en un procedimiento rutinario. Este incremento ha ocurrido a pesar de las complicaciones potenciales que tal procedimiento implica para la salud de la madre y del recién nacido.<sup>2</sup>

Desde la primera cesárea descrita en el año 1610, se ha ido perfeccionando la técnica y disminuyendo las tasas de mortalidad materna, así como se ha ido incrementando la frecuencia con la que la cesárea se indica.<sup>4</sup>

En los años sesentas y setentas del siglo pasado se consideraba que toda paciente sometida a una primera cesárea, debía ser sometida a dicha intervención en todos sus embarazos,<sup>10</sup> Craigin 1960 propuso “después de cesárea siempre cesárea”.<sup>1,4</sup> En la década de los ochentas, se realizó el estudio formal del parto después de una cesárea, y se consideró que era una alternativa segura y con altas probabilidades de éxito.<sup>10</sup>

A mediados de la década de los ochentas la Organización Mundial de la Salud (OMS) alertó sobre el uso inadecuado de la tecnología durante el parto, señalando que tasas de cesárea por encima de 10 a 15 % de nacimiento eran injustificadas. Durante este periodo muchos países presentaban tasas entre 20 a 25%, como Gran Bretaña se reporta una incidencia del 21%, Estados Unido 26% y Australia 23%; en algunos países de Latino América como Chile, Argentina, Brasil, Paraguay y México rebasa el 50%.<sup>2,9</sup>

Al comienzo de la década de los noventas tras demostrarse incremento el riesgo de ruptura uterina, las tasas de parto después de una cesárea habían ido en descenso. Así mismo en los últimos años, el incremento en la cesárea de repetición se ha relacionado con una mayor morbilidad materna, en especial de hemorragia obstétrica, por lo que se ha favorecido la atención del parto después de una primera cesárea.<sup>9,10</sup>

La incidencia de cesárea en Estados Unidos incremento de 5% a más del 31%, entre el año 1970 al 2007,<sup>1</sup> siendo el procedimiento quirúrgico más efectuado, al grado que por

cada cuatro nacimientos, uno era por cesárea. Este incremento se vio relacionado por el uso de la monitorización continua y el menor uso de parto vaginal y/o partos instrumentados.<sup>1,7</sup> Para 1996 las tasas de cesárea empezaron a disminuir hasta en un 20% secundario a las metas propuestas por las OMS, la cual menciona que en ninguna región del mundo se justifica una incidencia de cesárea mayor del 10 al 15%, sin embargo se ha incrementado su frecuencia en las últimas décadas.<sup>2</sup>

La tendencia de interrumpir el embarazo mediante cesárea de repetición no se ha reducido a pesar de múltiples intentos. En el 2010 en el IMSS se practicaron 226,734 cesáreas de un total de 458,055 nacimientos, lo cual representa 49.4% en los diferentes niveles de atención.<sup>15</sup> El índice de cesáreas en Inglaterra en el año 2012 al 2013 fue de 25.5%, para emergencias (14.8%) y electivas (10.7%).<sup>3</sup>

La cesárea es el procedimiento quirúrgico obstétrico que se realiza con mayor frecuencia con una incidencia que rebasa el 50%, que se deriva de diversas situaciones como la aparente seguridad del procedimiento, la complacencia del médico y de la paciente, la edad materna, el índice de masa corporal, la presencia de enfermedad concomitantes y el abuso de indicaciones subjetivas, convirtiéndose así en un problema de salud pública.<sup>10</sup> Encontrándose un marcado incremento de indicación de cesárea en el segundo periodo de trabajo de parto. En un estudio que se realizó en 36 países de Latino América (Argentina, Brasil y México), en el cual se justifica por medio de una segunda opinión la realización de cesárea, se redujo hasta en un 25% la incidencia de esta.<sup>2</sup>

La operación cesárea también se relaciona con acretismo placentario, el riesgo de presentarse en mujeres con placenta previa es 35 veces mayor con el antecedente de una cesárea que sin él. El Instituto Nacional de Perinatología reporta en mujeres sin cesárea previa la incidencia de placenta acreta fue de 9.4 %, de 21.1% con una cesárea y de 50% con dos o más cesáreas.<sup>11</sup>

Actualmente los esfuerzos están enfocados en diferentes cuestiones como determinar si es posible predecir el éxito de una prueba de parto después de una cesárea, la elaboración de algoritmos tomando en cuenta los riesgos y beneficios que presenta la inducción de un parto después de una cesárea, el peso fetal, la obesidad materna, la

medición del segmento uterino, la prueba de parto después de dos cesáreas, después de un embarazo múltiple y embarazo pretérmino.<sup>10</sup>

Se define como parto al conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del feto de 22 semanas o más por vía vaginal, incluyendo la placenta y sus anexos.<sup>10</sup>

El *Royal College of Obstetricians & Gynaecologists* define 2015 , el parto después de una cesárea se puede ofrecer a la mayoría de las mujeres con un embarazo único en presentación cefálica con 37 semanas de gestación en adelante con el antecedente de una cesárea segmentaria previa, con o sin partos vaginales previos.<sup>3</sup>

El parto después de una cesárea evita los riesgos de una cirugía abdominal mayor,<sup>4</sup> con menos porcentaje de sangrado, infección y menor tiempo de recuperación. Los riesgos que existen son hemorragia, infección, tromboembolismo, histerectomía, lesión de la vejiga o intestino, transfusiones, inserciones anómalas de la placenta y muerte.<sup>1</sup>

La tasa de probabilidad de éxito de parto después de una cesárea es del 60 a 80%,<sup>2,10</sup> y en pacientes que han tenido uno o más partos previos es del 85 a 90%.<sup>(3)</sup> En hospitales universitarios tienen más altas tasas de parto vaginales después de una cesárea que en los hospitales privados.<sup>9</sup>

Es importante considerar la indicación de cesárea previa cuando fue por sufrimiento fetal agudo, el éxito de parto vaginal es de 71 a 92%, por embarazo gemelar de 72%, presentación pélvica de 84 a 91% y por distocia (desproporción cefalopélvica y/o falta de progresión en el trabajo de parto) disminuye a 33%.<sup>7</sup> Hay antecedentes que van a favorecer como un parto previo, trabajo de parto espontáneo y la raza hispana, afroamericana y asiática.<sup>9</sup>

Existen factores relacionados con menor tasa de éxito como la edad materna avanzada, alto índice de masa corporal, macrosomía fetal, embarazos prolongados;<sup>1,9</sup> otros factores que disminuye la tasa de éxito son cuando se induce el parto, ausencia de parto previo, cesárea previa por distocia, dilatación cervical al ingreso menor a 4cm, feto masculino e

intervalo entre gestaciones menor a 2 años.<sup>10</sup> Las pacientes con más factores que favorezcan el parto tienen una mayor probabilidad de éxito.<sup>1</sup>

De igual manera existen contraindicaciones para inducción del parto como la cesárea clásica o corporal, cirugía transfúndica, antecedente de ruptura uterina,<sup>2,7</sup> situación transversa, presentación pélvica compuesta,<sup>9</sup> placenta previa total, antecedente de cirugía uterina y/o dos o más cesáreas previas, virus de inmunodeficiencia humana, cardiopatía clase III y IV, estado fetal inestable, hidrocefalia fetal, malformaciones fetales, embarazo gemelar, primer gemelo pélvico, herpes genital activo, tumor que obstruya el canal de parto, cerclaje vía abdominal y desprendimiento prematuro de placenta normoincerta.<sup>2</sup>

Los embarazos de 41 semanas de gestación o más, se deben de ingresar a la sala de labor para iniciar inducción del trabajo de parto, reduciendo la mortalidad perinatal e incremento de las tasas de nacimiento por cesárea. El antecedente de óbito, con una cesárea previa reportan una tasa de éxito de 87%, embarazos gemelares que cada vez menos que busquen un parto después de una cesárea, sin embargo la tasa de éxito y el riesgo de ruptura es similar a un embarazo único de 45 a 84 %.<sup>1,3,9</sup>

Una revisión de *Chrocane* de 15 estudios reportó que al realizar amniorexis no redujo el trabajo de parto espontáneo ni redujo el número de incidencias de cesáreas, pero sí una reducción en el tiempo y duración del trabajo de parto cuando se acompañada del uso de oxitocina, disminución del número de nacimientos por cesárea.<sup>6</sup>

La monitorización continua de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) reduce los casos de muerte perinatal y parálisis cerebral, sin embargo se ha visto relacionado con el aumento del número de cesáreas y de partos instrumentados en comparación con la monitorización intermitente. En las pacientes con bajo riesgo no mostraron diferencia a la monitorización en los resultados perinatales.<sup>6</sup>

Toda paciente se le debe de informar acerca de los beneficios y complicaciones de un parto vaginal con una cesárea previa. La orientación hacia los familiares de la paciente durante el trabajo de parto, mostro mejores beneficios para ella.<sup>6</sup> Mujeres con dos o más cesáreas segmentarias se les puede ofrecer parto vaginal con consentimiento informado, sobre los riesgos de ruptura uterina, morbilidad y mortalidad materna, y al momento que

se contraindique el parto y se realice una cesárea de emergencia, mayor morbilidad asociada al parto,<sup>9</sup> siendo atendido en un centro especializado con personal capacitado.<sup>3</sup>

Está demostrado que entre más pacientes ingresen sin trabajo de parto o en fase latente se aumenta: el uso de oxitocina, antibióticos y el número de terminaciones del embarazo por vía abdominal.<sup>6</sup> En pacientes con embarazo de término sin trabajo de parto y con patología asociada no complicada (Preeclampsia, hipertensión crónica, diabetes gestacional, diabetes mellitus, enfermedades tiroideas, cardiopatías, epilepsia, asma crónica, trombocitopenias, hepatitis, enfermedad tromboembólica, enfermedades autoinmunes, insuficiencia renal) son candidatas para una prueba de trabajo de parto.<sup>2,9</sup>

La frecuencia de ruptura uterina es menos del 1% cuando se utiliza oxitocina en el trabajo de parto espontáneo. El uso de prostaglandinas en inducción del trabajo de parto o madurez cervical con cesárea previa no es aconsejable ya que incrementa la incidencia de ruptura uterina hasta 15 veces, en comparación las mujeres que se realiza cesárea electiva.<sup>2</sup>

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Son mayores los beneficios de parto vaginal en pacientes con cesárea previa?

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La cesárea es el procedimiento quirúrgico obstétrico que se realiza con mayor frecuencia con una incidencia que rebasa el 50%, que se deriva de diversas situaciones como la aparente seguridad del procedimiento, la complacencia del médico y de la paciente, la edad materna, el índice de masa corporal, la presencia de enfermedad concomitantes y el abuso de indicaciones subjetivas, convirtiéndose así en un problema de salud pública.

La operación cesárea también se relaciona con acretismo placentario, el riesgo de presentarse en mujeres con placenta previa es 35 veces mayor con el antecedente de una cesárea que sin él.

La norma oficial mexicana acuerda una incidencia de cesárea del 20% como máximo, actualmente esa incidencia sobrepasa el 40 a 50 % en hospitales federales y hasta en un 85 a 95% a nivel de hospitales privados.

El parto después de una cesárea evita los riesgos de una cirugía abdominal mayor, con menos porcentaje de sangrado, infección y menor tiempo de recuperación. Los riesgos que existen son hemorragia, infección, tromboembolismo, histerectomía, lesión de la vejiga o intestino, transfusiones, inserciones anómalas de la placenta y muerte.

Hoy en día se ha convertido en un problema de salud pública por lo que necesitamos incluir estrategias que permitan reducir el número de cesáreas en nuestro hospital ya que estamos aumentando las tasas de morbilidad y mortalidad a nuestras pacientes obstétricas al realizar nuevamente una operación cesárea en una paciente con antecedente de una cesárea anterior las cuales en ocasiones no están correctamente justificadas o indicadas.

## JUSTIFICACION

El Hospital de la Mujer, constituye una parte importante de los centros de atención gineco-obstétrico a nivel federal, en el cual se atiende una gran cantidad de mujeres embarazadas con un alto índice de resolución del embarazo vía cesárea.

Es trascendental valorar adecuadamente el gran número de pacientes que se ingresan día a día, cuáles de ellas cuentan con factores de riesgo, antecedentes quirúrgicos de importancia, patología del embarazo actual y realizar un buen diagnóstico a su ingreso; así como contraindicaciones de un trabajo de parto, con el fin de tomar decisiones oportunas, adecuadas y prudentes para la madre y el feto, en el ejercicio práctico-clínico de la paciente gestante con una cesárea anterior y así ofrecer el mejor tratamiento médico y en ocasiones quirúrgico.

Es de gran importancia conocer las complicaciones obstétricas de una cesárea y más aún de un cesárea de repetición, mujeres con el antecedente de al menos una cesárea tiene mayor probabilidad de presentar placenta previa. El riesgo relativo de sangrado o hemorragia obstétrica aumenta con el número de cesáreas. La cesárea se relaciona con acretismo placentario y con los riesgos que con lleva. El daño accidental a vejiga, uretéros o intestino durante la cesárea puede derivar en fistulas, que aumenta su incidencia conforme se realizan cesáreas de repetición.

Es por ella que existe la necesidad de evaluar a su ingreso cuales pacientes requieren de un procedimiento quirúrgico realmente, y a cuales se puede dar la oportunidad de un parto a pesar de antecedente de cesárea previa.

Para lograr lo anterior, se pretende analizar los resultados obstétricos de las pacientes embarazadas que ingresaron al Hospital de la Mujer que tuvieron un parto con antecedente de una o más cesáreas anteriores.



## **HIPÓTESIS**

El parto vaginal tiene un beneficio significativo en la reducción de la morbi-mortalidad materna en pacientes con cesárea previa.

## **OBJETIVOS**

### **GENERALES:**

Conocer los resultados obstétricos tanto maternos como fetales de las pacientes que tuvieron un parto vaginal con el antecedente de una cesárea anterior.

.

### **ESPECIFICOS:**

Conocer la incidencia de parto en el Hospital de la mujer con antecedente de cesárea previa.

Identificar la incidencia de nacimientos por parto y cesárea en el año 2016.

Conocer las complicaciones maternas.

Conocer las complicaciones fetales.

Analizar los casos con morbilidad materno fetal.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Estudio retrospectivo, transversal, observacional y analítico.

### **UNIVERSO DE ESTUDIO**

En estudio se realizará en el Hospital de la mujer de secretaria de salud en pacientes con antecedente de cesárea que son atendidas con parto vaginal, se realizará un estudio retrospectivo en el hospital de la mujer para la cual se realizara la revisión de expedientes clínicos tomando como fuente de estos el Departamento de Archivo Clínico del Hospital de la Mujer en el periodo Enero a Diciembre del 2016.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Pacientes atendidas de parto vaginal con antecedente de cesárea.

Atendidas dentro del periodo de tiempo descrito.

Que cuenten con expediente clínico completo.

### **CRITERIOS DE NO INCLUSION**

Pacientes sin antecedente de cesáreas previas.

Pacientes con expediente clínico incompleto.

Paciente embarazada con resolución del embarazo por cesárea de repetición.

Pacientes referidas a otro hospital.

Los datos del formato de recolección se utilizarán para alimentar una base de datos en Excel 2013. Se procesarán los datos calculando medidas de tendencia central y dispersión, acordes a su distribución. En caso de tender a la normal, se utilizará promedios y desviación estándar; en caso contrario, medianas y valores mínimos y máximos. Se analizaran todos los partos distócicos para describir las variables de desenlace. Se hará un análisis bivariado para determinar si existen variables

independientes relacionadas con la variable de desenlace. Finalmente, si se encuentra relación en el análisis bivariado, se incluirán tales variables en un modelo de regresión logística para conocer los factores de riesgo. Los resultados obtenidos se analizan mediante el programa estadístico IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versión 20.0, en español. Se analizaron estadísticas descriptivas de tendencia central (media) y dispersión (desviación estándar).

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Dado que se trata de un estudio retrospectivo en el que se utilizarán los datos anotados en el expediente clínico, los pacientes y sus familiares estarán exentos de cualquier riesgo y gasto. Se mantendrá confidencialidad de los datos en lo individual y sólo se hará un informe de datos grupales.

## VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

<u>Variable</u>	<u>Definición conceptual</u>	<u>Definición operacional</u>	<u>Tipo de Variable</u>	<u>Medición de Variable</u>
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Tiempo de vida de una persona medida en años	Cuantitativo Discreta	Años
Gestas	Ordenamiento de la madre según el número de embarazos anteriores a la gestación actual: Cesáreas, Partos, Abortos y Ectópicos.	Se definirá según lo expresado en la historia clínica.	Cuantitativo Discreta	Gesta ( ) Cesárea ( ) Para ( ) Aborto ( ) Ectópico ( )
Semanas de Gestación	Es el número de días o semanas completas a partir del primer día del último período menstrual normal.	Edad de la gestación actual a su ingreso a la unidad.	Cuantitativa Continua	Semanas y Días
Periodo Intergenésico	Tiempo transcurrido en meses y o años entre la finalización de un embarazo y el inicio de la gestación actual.	Tiempo en año y meses entre el actual y el último embarazo.	Cuantitativa Continua	Años, Meses
Trabajo de Parto	Contracciones uterinas, modificaciones cervicales	Positivo Negativo	Cualitativas Nominales Dicotómicas	Si ( ) No ( )
Trabajo de Parto en Fase Latente	Menor de 4cm de dilatación a su ingreso, contracciones uterinas irregulares	Positivo Negativo	Cualitativas Nominales Dicotómicas	Si ( ) No ( )
Trabajo de Parto en Fase Activa	4cm o más de dilatación a su ingreso, contracciones regulares	Positivo Negativo	Cualitativas Nominales Dicotómicas	Si ( ) No ( )
Inducción de Trabajo de Parto	Iniciación del trabajo de parto antes de comienzo espontáneo del mismo.	Positivo Negativo	Cualitativas Nominales Dicotómicas	Si ( ) No ( )
Vigilancia	Vigilancia y	Positivo	Cualitativas	Si ( )

del Trabajo de Parto	monitorización continúa del trabajo de parto ya establecido.	Negativo	Nominales Dicotómicas	No ( )
Conducción de Trabajo de Parto	Estimulación y regularización de las contracciones uterinas.	Positivo Negativo	Cualitativas Nominales Dicotómicas	Si ( ) No ( )
Monitoreo Intraparto	Vigilancia en base con un registro cardiotocógrafo durante el trabajo de parto.	Positivo Negativo	Cualitativas Nominales Dicotómicas	Si ( ) No ( )
Analgesia Obstétrica	Perdida de la sensación dolorosa durante el trabajo de parto.	Positivo Negativo	Cualitativas Nominales Dicotómicas	Si ( ) No ( )
Muerte Materna	Cese definitivo de las funciones vitales del organismo.	Muerte de una mujer durante su embarazo, parto o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o en su manejo, pero no por causas incidentales o accidentales.	Cuantitativo Discreta	Número de fallecimientos
Ruptura Uterina	Pérdida de la solución de continuidad de la pared uterina, existiendo comunicación de la cavidad uterina con la cavidad peritoneal.	Positivo Negativo	Cualitativas Nominales Dicotómicas	Si ( ) No ( )  Dehiscencia de Histerorrafia
Hemorragia Postparto	Pérdida sanguínea de origen obstétrico de más de 500 ml posterior a un parto.	Positivo Negativo	Cualitativas Nominales Dicotómicas	Si ( ) No ( )
Sangrado	Volumen estimado de las pérdidas hemáticas.	Perdida sanguínea de origen obstétrico.	Cuantitativa Discreta	Mililitros
Trauma Obstétrico	Presencia de lesión o desgarramiento perineal de 2° al 4° grado o presencia de lesión	Se definirá según lo expresado en la historia clínica.	Cualitativas Nominales Dicotómicas	Si ( ) No ( )

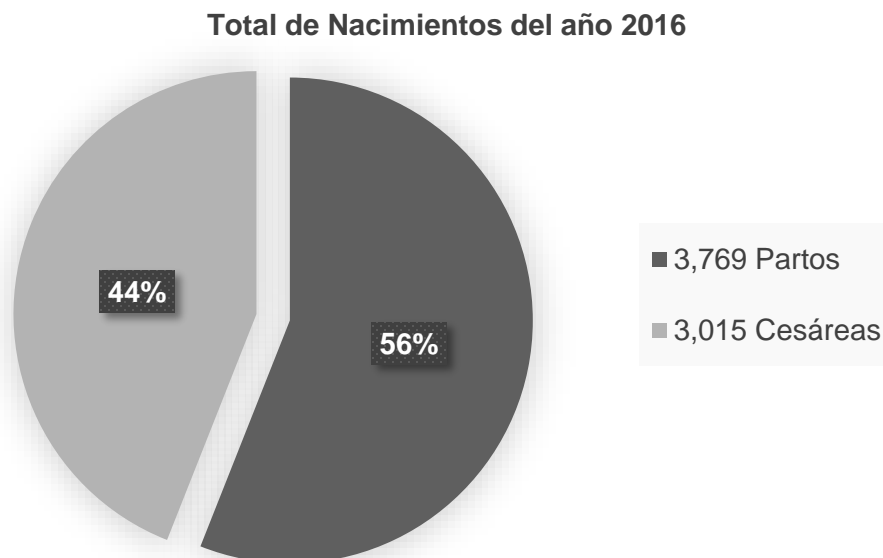
	traumática en el feto		Cualitativa Ordinal	2do_grado 3A / 3B / 3C 4to_grado
			Cualitativa Ordinal	Caput Cefalohemato ma Huellas del Fórceps Parálisis Braquial P. Facial Fractura
Peso Fetal	Peso fetal al nacer.	Peso fetal al nacer.	Cuantitativo Discreta	Gramos
Apgar	Calificación Apgar al nacer se mide al minuto y a los 5 minutos	Calificación Apgar al nacer se mide al minuto y a los 5 minutos	Cuantitativo Discreta	Apgar
Trasfusión Sanguínea	Transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un donante a un receptor.	Número de paquetes globulares.	Cuantitativo Discreta	Número de paquetes globulares
Días de Estancia Hospitalaria	Días desde su ingreso hasta su egreso del Hospital.	Días hospitalizadas en piso	Cuantitativo Discreta	Días



## RESULTADOS

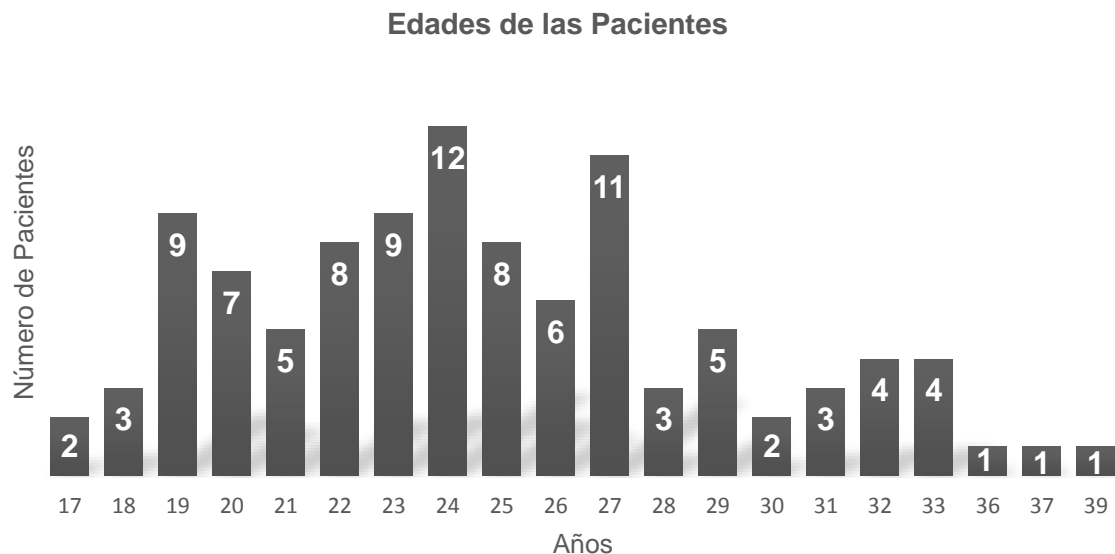
Se solicitó al servicio de Bioestadística y Epidemiología del Hospital de la Mujer la relación del total de nacimientos, cesáreas, y partos distócicos que ingresaron al servicio de Toco Cirugía y que se les brindo una atención obstétrica con el resultado de un parto vaginal con el antecedente de cesárea previa durante el periodo de 01 enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016. Se realizó un estudio retrospectivo, transversal con la revisión de expedientes del Archivo Clínico de pacientes del Hospital de la Mujer, revisando un total de 235 expedientes, de los cuales, se encontró que solo 100 cubrían los criterios de inclusión, con los siguientes resultados.

El total de nacimientos durante el periodo estudiado, fue un total de 6,784 nacimientos de los cuales 3,769 fueron por parto vaginal y 3,015 fueron por operación cesárea, el 56% y 44% respectivamente, como reporta el Figura 1.



**Figura 1.** Total de nacimientos en el Hospital de la Mujer en el año 2016.

Se encontró un rango de edad con una máxima de 39 años y una mínima de 17 años, con un promedio de edad de  $24.5 \pm 4.4$  años. Encontrando el mayor grupo de edad entre los 19 y 27 años, como describe el Figura 2.



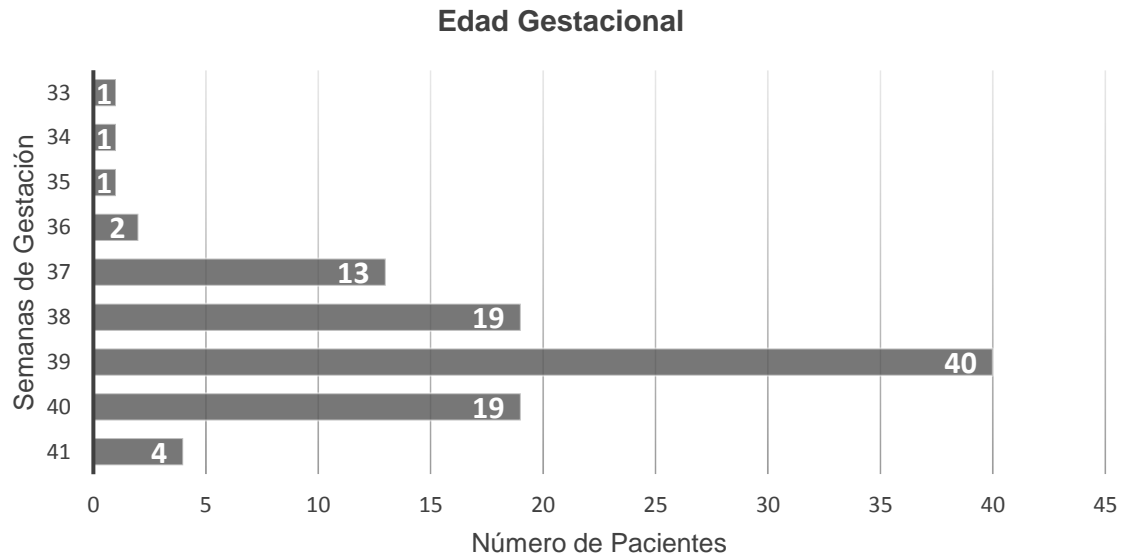
**Figura 2.** *Edades de todas las pacientes que ingresaron al servicio de Toco Cirugía.*

Las pacientes que ingresaron al servicio de Toco Cirugía tenían como antecedentes obstetricos los siguientes. Gestas 2 Cesárea 1 con embarazo actual 74 pacientes (74%), Gestas 3 Cesárea 1 Abortos/Ectopico 1 con embarazo actual 17 pacientes (17%), Gestsa 3 Cesárea 1 Para 1 con embarazo actual 5 pacientes (5%) y Gestas 3 Cesáreas 2 y con embarazo actual 4 pacientes (4%), como reporta la Tabla 1.

Antecedentes Obstétricos	Frecuencia	Porcentaje
Gesta 2 Cesárea 1 + Embarazo actual	74	74%
Gesta 3 Cesárea 1 Aborto/Ectópico 1 + Embarazo actual	17	17%
Gesta 3 Cesárea 1 Para 1 + Embarazo actual	5	5%
Gesta 3 Cesárea 2 + Embarazo actual	4	4%

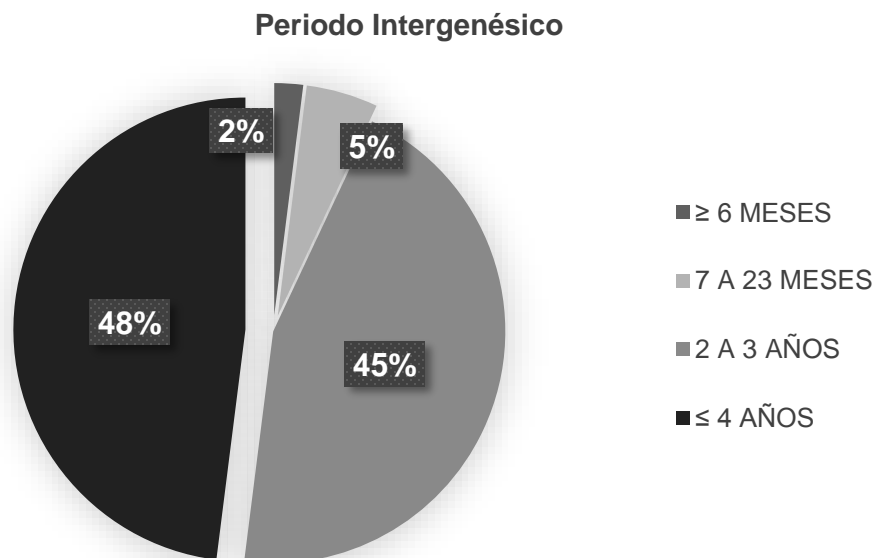
**Tabla 1.** *Total de antecedentes obstetricos con embarazo actual que ingresaron que tuvieron un parto con cesárea previa.*

Se encontró un rango de edad gestacional al ingreso de la Unidad de Toco Cirugía con una mínima de 33.5 y con una máxima de 41.4 semanas de gestación, con un promedio de  $38.6 \pm 1.3$  semanas de gestación y con una mediana de 39.1 semanas de gestación. El mayor grupo fueron las que ingresaron con 39 semanas de gestación y las de menor frecuencia fueron los embarazos pretérmino de 33 a 35 semanas de gestación, como lo describe el Figura 3.



**Figura 3.** *Semanas de Gestación a su ingreso a la Unidad de Toco Cirugía.*

El segundo aspecto evaluado fue el periodo transcurrido en meses y o años entre la finalización del embarazo por vía cesárea y el inicio de la gestación actual, el periodo intergenésico. El grupo más grande fue con un periodo intergenésico de 4 años o más con 48 pacientes (48%), el siguiente grupo fue con un periodo de 2 a 3 años con 45 pacientes (45%), seguido de un periodo de entre 7 a 23 meses con 5 pacientes (5%) y el menor grupo fue el de un periodo intergenésico corto menor a 6 meses, encontrando 2 pacientes (2%). Dentro del análisis se encontró un promedio en tiempo de  $3.8 \pm 2.1$  de años como periodo intergenésico con una mediana de 3 años, que muestra el Figura 4.



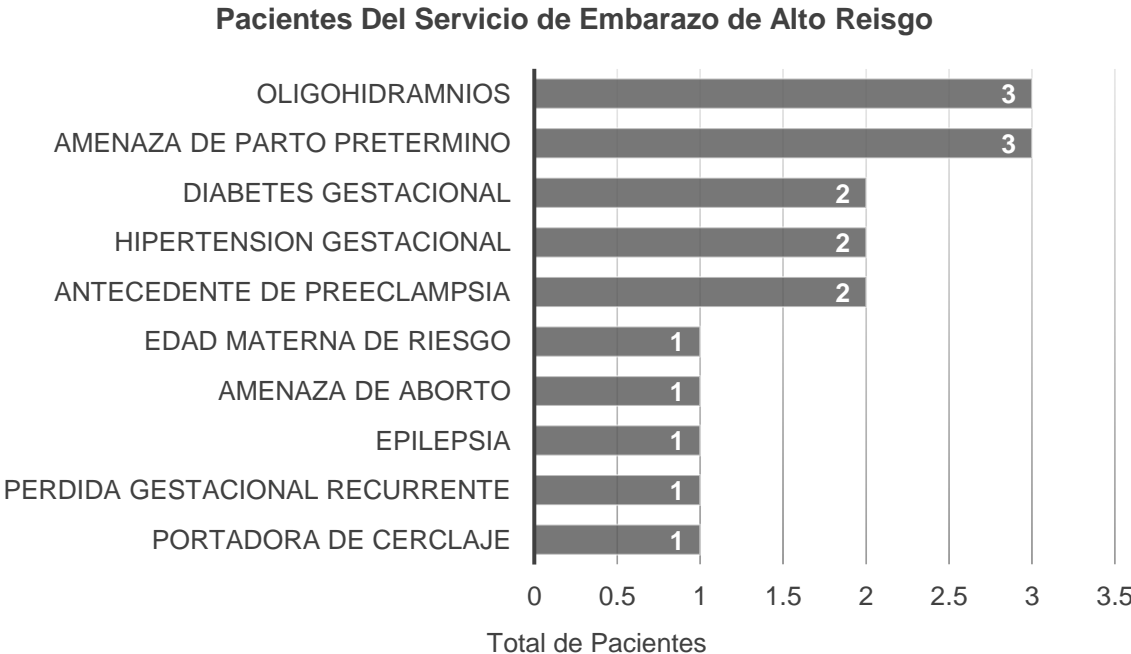
**Figura 4.** *Periodo intergenésico del total de pacientes con cesárea previa que tuvieron un parto.*

El presente estudio encontro que solo 87 pacientes (87%) sin llevo un adecuado control prenatal durante su embarazo. Se encontro que 4 pacientes (4%) contaban con el diagnostico de Diabetes Gestacional o Diabetes Mellitus Tipo 2 a su ingreso, de igual forma como 16 pacientes (16%) con el diagnostico de Hipertension Gestacional o Cronica y asi como un total de 15 pacientes (15%) las cuales llevaban internamientos en el servicio de Embarazo de Alto Riesgo (EAR) y posterior control del mismo, como muestra la Tabla 2.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Control Prenatal</b>	87	87%
<b>Diabetes Gestacional Diabetes Mellitus</b>	4	4%
<b>Hipertensión Gestacional Hipertensión Crónica</b>	16	16%
<b>Pacientes de Embarazo de Alto Riesgo</b>	15	15%

**Tabla 2.** Datos de Comorbilidades dentro del Control Prenatal.

Los principales diagnósticos por el cual estuvieron internadas y o posteriormente llevando su control prenatal en el servicio de EAR fueron 3 pacientes con Oligohidramnios y Amenaza de Aborto que son el 17%, 2 pacientes con Diabetes Gestacional, Hipertensión Gestacional, Antecedente de Preeclampsia representando el 12%, y 1 paciente con antecedente de Edad Materna Avanzada, Epilepsia, Pérdida Gestacional Recurrente, Portadora de Cerclaje constituyendo el 6% del total de las que estuvieron internadas en el servicio de EAR, como lo reporta el Figura 5.



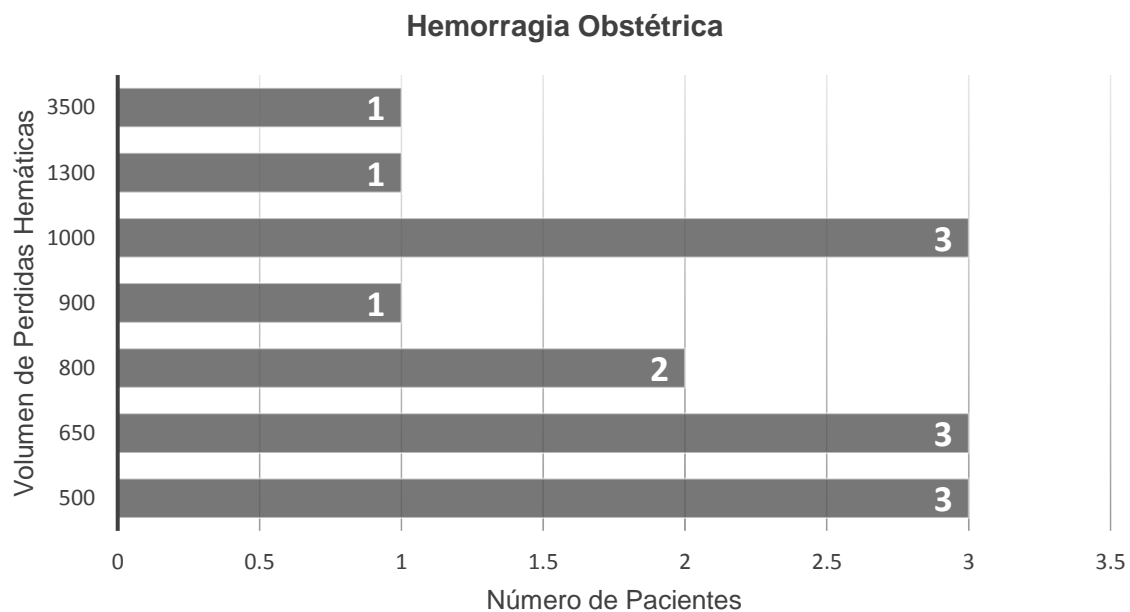
**Figura 5.** Diagnósticos de las pacientes que tuvieron internamiento en el servicio de EAR.

Durante este periodo del total de pacientes que tuvieron un parto vaginal con el antecedente de una cesárea anterior, 97 pacientes (97%) ingresaron con Trabajo de Parto y solo 3 pacientes (3%) Sin Trabajo de Parto. Las 3 pacientes que ingresaron sin trabajo de parto, se les inicio Inducción del Trabajo de Parto con Misoprostol (25mcg) para maduración cervical y posteriormente se les inicio Conducción del Trabajo de Parto. Siendo un total de 54 pacientes (54%) que tuvieron Conducción del Trabajo de Parto con Oxitocina a dosis respuesta con un promedio en horas de conducción de  $4.6 \pm 3.2$  horas, y con una mediana de 4 horas. En contraste las 46 pacientes (46%) solo estuvieron un Vigilancia del Trabajo de Parto. Del total de pacientes el 68% tenía Bloque Peridural y 32% tuvieron el parto con anestesia local, Bloqueo de Nervio Pudendos y solo el 30% cuenta con Monitoreo Fetal Intraparto durante su atención obstétrica, lo describe la Tabla 3.

<b>Diagnóstico de Ingreso a la Sala de Labor</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Trabajo de Parto</b>	97	97%
<b>Sin Trabajo de Parto</b>	3	3%
<b>Manejo Obstétrico durante la Sala de Labor</b>		
	Pacientes	Porcentaje
<b>Inducción del Trabajo de Parto</b>	3	3%
<b>Vigilancia del Trabajo de Parto</b>	46	46%
<b>Conducción de Trabajo de Parto</b>	54	54%
<b>Monitoreo Fetal Intraparto</b>	30	30%
<b>Analgesia Obstétrica con Bloqueo Peridural</b>	68	68%
<b>Bloqueo de Nervios Pudendos</b>	32	32%

**Tabla 3.** Diagnósticos de ingreso y Manejo Obstétrico durante la Sala de Labor.

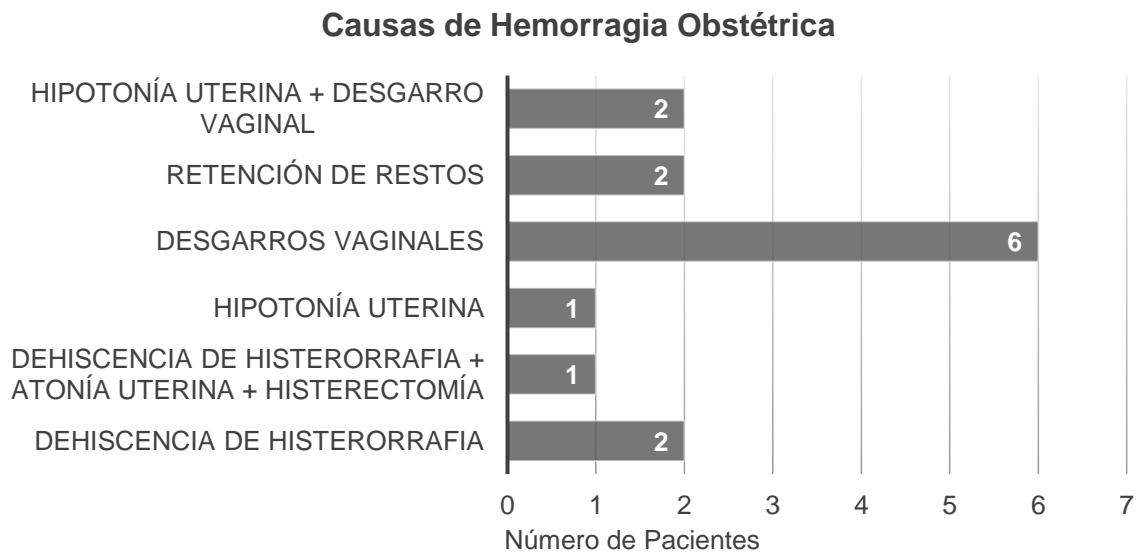
El presente estudio muestra que pacientes tuvieron una pérdida sanguínea de origen obstétrico de más de 500 ml posterior a un parto fueron un total de 14 pacientes (14%) presentaron una hemorragia posparto y el resto, las 86 pacientes (86%) tuvieron un sangrado menor a 500 ml posterior al parto. Encontrando como máximo 3500 ml y como mínimo 200 ml con un promedio de sangrado posparto de  $414 \pm 363.5$  ml con una mediana de 350 ml. Se reportó 1 caso con un sangrado de 3500 ml (7%), otro sangrado de 1300 ml (7%), 3 casos de un sangrado de 1000 ml (21%), 1 sangrado de 900 ml (7%), 2 casos de un sangrado de 800 ml (14%), 3 casos de un sangrado de 650 ml (21%) y 3 casos de un sangrado de 500 ml (21%), como se muestra el Figura 6.



**Figura 6.** Total de las pacientes con Hemorragia Obstétrica después del parto.

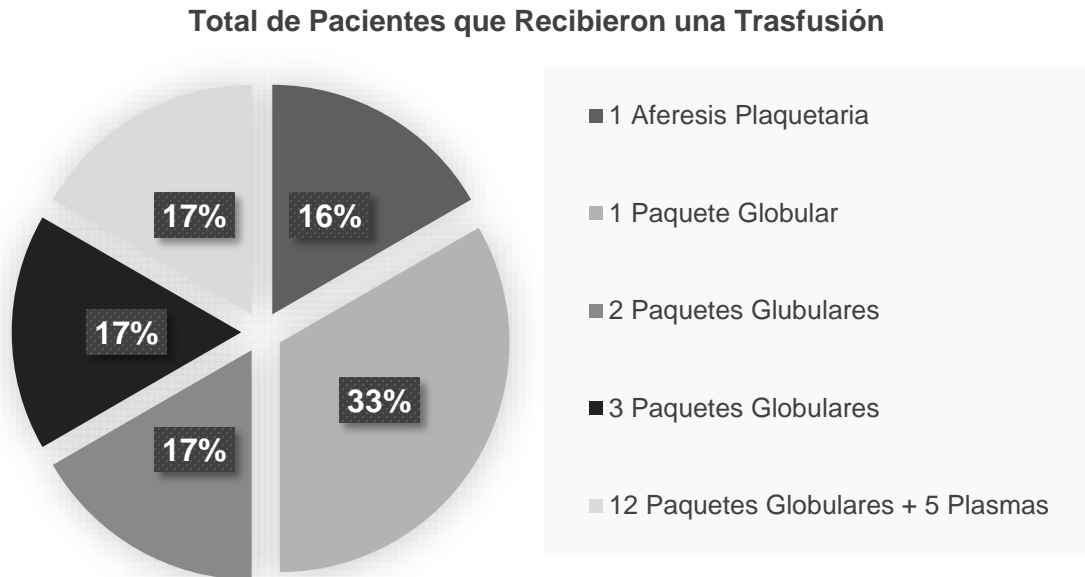


Las principales causas de hemorragia obstétrica fueron las siguientes, las más común fueron desgarros vaginales con 6 pacientes (43%), seguido de hipotonía uterina con desgarros vaginal, retención de restos placentarios y dehiscencia de histerorrafia todos con 2 casos (14%) y por ultimo hubo un caso (7%) de hipotonía uterina revertida con medicamentos y otro caso (7%) de dehiscencia de histerorrafia con atonía uterina no revertida con medicamentos ni suturas compresivas que termino en histerectomía, como se observa en la Figura 7. En resumen del total de 14 pacientes con hemorragia obstétrica 6 pacientes (42%) requirieron de trasfusión de hemoderivados.



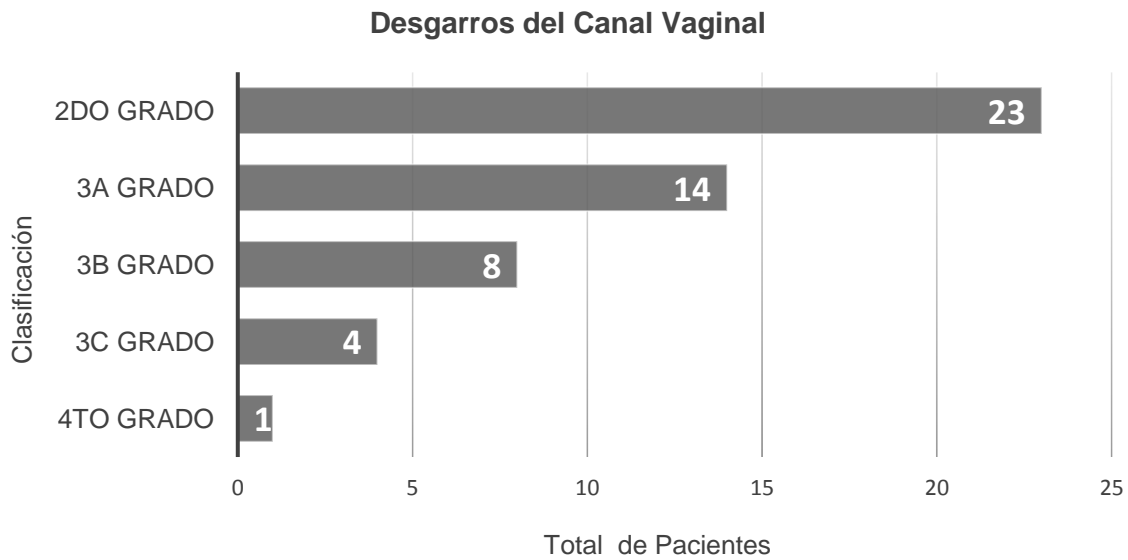
**Figura 7.** Total de las causas de Hemorragia Obstétrica posparto.

En términos generales de todas las pacientes que tuvieron una hemorragia obstétrica, solo 6 pacientes (6%) requirieron una transfusión sanguínea. Encontrando los siguientes resultados: 1 paciente (17%) recibió 12 paquetes globulares y 5 plasmas, otra paciente (17%) 3 paquetes globulares, otra paciente (17%) 2 paquetes globulares, otra paciente (17%) 1 aféresis plaquetaria y se reportó que 2 pacientes (33%) se les transfundió 1 paquete globular, como muestra el Figura 8.



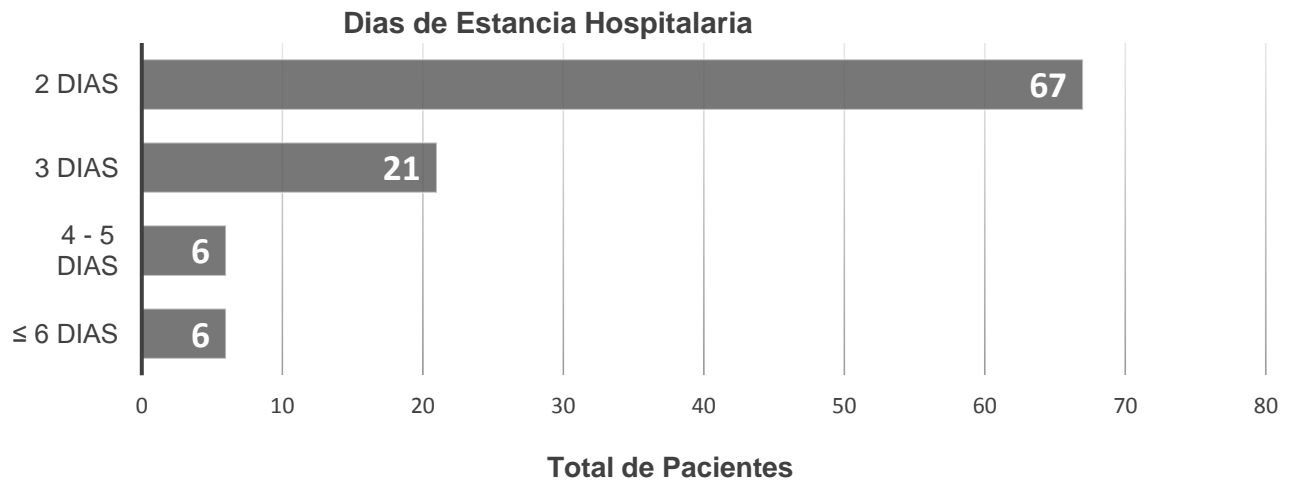
**Figura 8.** Total de hemoderivados que se les transfundió a las pacientes con hemorragia obstétrica postparto.

En relación a los partos vaginales después de una cesárea las cuales se aplicaron fórceps profilácticos para acortar el periodo expulsivo se encontró que en 50 pacientes (50%) tuvieron un parto distócico sin complicaciones en cuanto a desgarros de la episiotomía y resto de 50 pacientes (50%) si la presentaron desgarros del canal vaginal. Encontrando el mayor grupo con 23 pacientes (46%) tuvieron un desgarros de 2do grado, siguiendo con 14 pacientes (28%) presentaron un desgarro de 3er grado Tipo A, 8 pacientes (16%) tuvieron un desgarro de 3er grado Tipo B, 4 pacientes presentaron un desgarro de 3er grado Tipo C y solo 1 paciente (2%) tuvo un desgarro de 4to grado, los cuales todos fueron reparados en el postparto inmediato. Solo hubo 1 caso de una dehiscencia de episiorrafia la cual se hospitalizo y se realizó un cierre de la misma en un segundo tiempo quirúrgico, como describe el Figura 9.



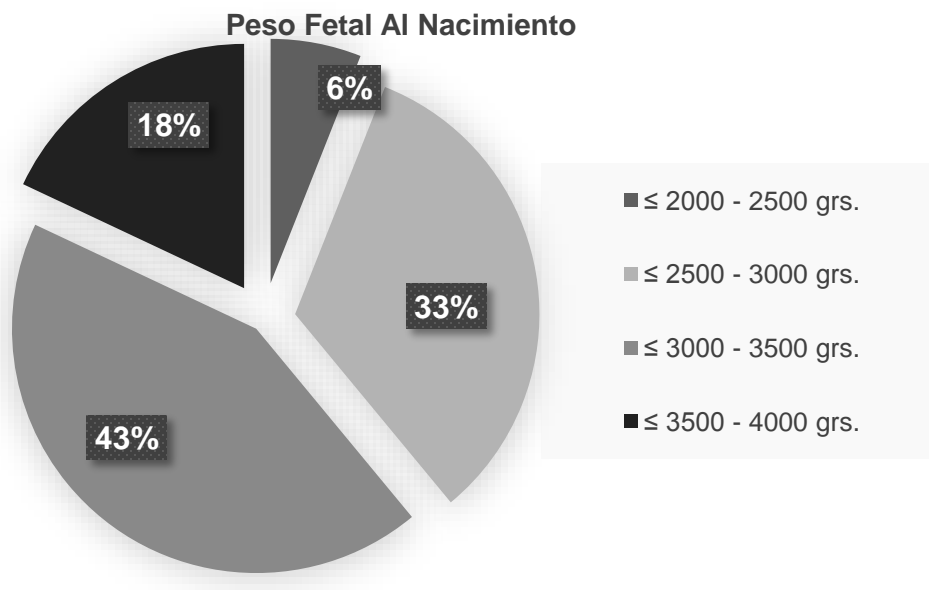
**Figura 9.** Total de pacientes que posterior al parto tuvieron un desgarro del canal vaginal.

El total de días de estancia hospitalaria desde su ingreso hasta su egreso del Hospital de la Mujer fue como máximo de 9 días y como mínimo de 2 días, con un promedio de  $2.6 \pm 1.3$  días con una mediana de 2 días. El mayor grupo fue de 67 pacientes (67%) el cual estuvo 2 días, seguido de 21 pacientes (21%) con 3 días, continuado de 6 pacientes (6%) con 4 a 5 días y por ultimo 6 pacientes (6%) con más de 6 días de estancia hospitalaria, como se observa en el Figura 10.



**Figura 10.** Total de días de estancia hospitalaria de las pacientes que tuvieron parto después de una cesárea.

En relación al peso fetal al nacimiento de las pacientes que tuvieron un parto vaginal con el antecedente de una cesárea previa fue como máximo de 3780 gramos y como mínimo de 2010 gramos con un promedio de  $3078.7 \pm 381.7$  gramos con una mediana de 3100 gramos. El mayor grupo fue de 43 recién nacidos (RN) (43%) con un peso de  $\leq 3000 - 3500$  gramos, seguido de 33 RN (33%) con un peso de  $\leq 2500 - 3000$  gramos, continuado con 18 RN (18%) con un peso de  $\leq 3500 - 4000$  gramos y por ultimo 6 RN (6%) con un peso al nacer de  $\leq 2000 - 2500$  gramos, como muestra el Figura 11.



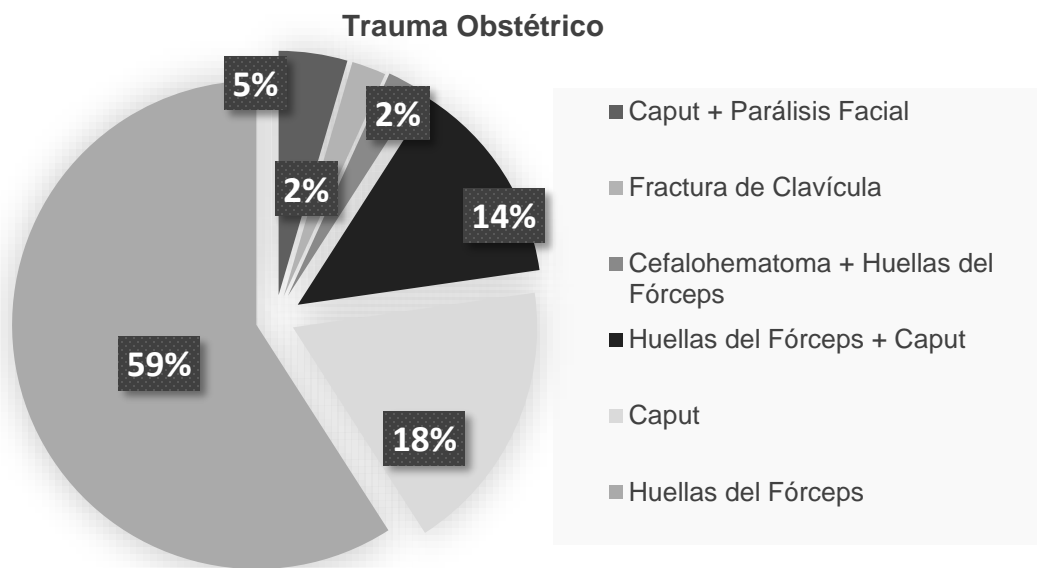
**Figura 11.** *Peso de los Recién Nacidos al Nacimiento.*

En cuanto a la calificación APGAR del total de recién nacidos se encontró que al 1er minuto una calificación máxima de 9 y una mínima de 3 con un promedio de  $7.8 \pm 1.1$  con una mediana de 8. Encontrando al mayor grupo de 89 RN (89%) con un Apgar de 8 y 9, seguido de 8 RN (8%) con un Apgar de 6 y 7, terminando con 3 RN (3%) con un Apgar menor de 5 al 1er minuto del nacimiento. Por otra parte se reportó la calificación a los 5 minutos como máxima de 9 y una mínima de 5 con un promedio de  $8.8 \pm 0.5$  con una mediana de 9. Encontrando al mayor grupo de 96 RN (96%) con un APGAR de 8 y 9, seguido de 3 RN (3%) con un Apgar de 6 y 7, terminando con 1 RN (1%) con un Apgar menor a 5 a los 5 minutos y de 7 a los 10 minutos, como describe la Tabla 4.

<b>APGAR al 1er Minuto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Menor a 5</b>	3	3%
<b>6 y 7</b>	8	8%
<b>8 y 9</b>	89	89%
<b>APGAR al 5to Minuto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>5</b>	1	1%
<b>6 y 7</b>	3	3%
<b>8 y 9</b>	96	96%

**Tabla 4.** Se reportan la calificación Apgar al 1er y 5to minuto de vida de todos los recién nacidos por parto con antecedente de cesárea.

Desde el punto de vista de la presencia de lesión traumática en el feto, Trauma Obstétrico, encontramos los siguientes resultados. Se reportaron 44 casos de recién nacidos (44%) con algún trauma obstétrico y 56 recién nacidos (56%) sin ninguna lesión por la aplicación de fórceps durante el parto. El mayor grupo fue de 26 casos (59%) con la presencia de huellas del fórceps (líneas equimóticas en región frontal, parietal y o malar uní o bilateral), seguido de 8 casos (18%) con Caput como hallazgo, continuado por 6 casos (14%) con la presencia de huellas del fórceps y Caput, 2 casos (5%) con Caput y parálisis facial, 1 caso (2%) de fractura de clavícula y 1 caso (2%) con la presencia de huellas del fórceps y con un Cefalohematoma de 5cc, como se reporta en el Figura 12.



**Figura 12.** Total de recién nacidos que tuvieron un trauma obstétrico posterior a la aplicación de fórceps.

Es importante destacar que de todas las pacientes que se hizo la revisión de todas las pacientes que tuvieron un parto vaginal con el antecedente de una cesárea anterior, no hubo ninguna muerte materna. Sin embargo si se presentaron ruptura uterina incompleta o dehiscencia de histerorrafia en 3 pacientes (3%) que se sometieron a una nueva cirugía, laparotomía exploradora las cuales 2 pacientes (66%) se realizó un cierre de histerorrafia en 1 pacientes sin complicaciones y la otra presento hipotonía uterina transitoria revertida con sutura compresiva sobre el útero. No obstante la tercera paciente (33%) presento atonía uterina no revertida, culminando en histerectomía total abdominal con ligadura de arterias hipogástricas bilateral y conservación de anexos, con empaquetamiento pélvico, trasfundida en múltiples ocasiones y una cirugía 48 horas posterior desempaquetamiento pélvico sin complicaciones. Así mismo una paciente presento un Síndrome de HELLP clase 1, como se describe en la Tabla 5.

<b>Morbimortalidad Materna</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Muertes Maternas</b>	0	0%
<b>Ruptura Uterina (Dehiscencia de Histerorrafia)</b>	3	3%
<b>Posoperada de Laparotomía con cierre de Histerorrafia</b>	2	2%
<b>Posoperada de Laparotomía con cierre de Histerorrafia + Atonía Uterina + Histerectomía</b>	1	1%
<b>Síndrome de HELLP Clase 1</b>	1	1%

**Tabla 5.** Reporte de todos los casos de morbilidad materna que tuvieron un parto con el antecedente de una cesárea anterior.



## DISCUSIÓN

En virtud de que en México el sector salud está constituido por Hospitales que son de características completamente diferentes y que no se conoce la incidencia real de nacimientos por vía cesárea, no es posible comparar los resultados.

Como menciona *Pérez y cols.*<sup>15</sup> en el 2010 en el IMSS se practicaron 226,734 cesáreas de un total de 458,055 nacimientos, lo cual representa una incidencia del 49.4% en los diferentes niveles de atención. En este estudio se observó una similitud, que en el Hospital de la Mujer en año 2016 se practicaron 3,015 cesáreas de un total de 6,784 nacimientos, dando como resultado una incidencia del 44%, lo cual difiere a lo que la Norma Oficial Mexicana propone que sea menor del 20% de nacimientos por cesárea.

Como se menciona en la literatura, *Domínguez y cols.*<sup>16</sup>, en periodos intergenésico menores de 6 meses aumenta el riesgo de aborto, en periodos menores de 18 meses se incrementa tres veces más el riesgo de rupturas y dehiscencias uterinas, y en periodos menores de 2 años aumenta el riesgo de nacimiento pretérmino. Así como señala, *Pérez y cols.*<sup>15</sup>, un periodo intergenésico mayor a 6 meses es lo apropiado, cuando es menor de 6 meses aumenta el riesgo de ruptura uterina y morbilidad materna. *Pérez y cols.*<sup>15</sup> La tasa de rotura uterina disminuye conforme se incrementa el tiempo transcurrido desde la cesárea anterior: menor a 18 meses: 4.8%; entre 18-23 meses: 1.9% y más de 24 meses: 1.3%. En términos generales dentro del estudio se encontró que el 48% de las pacientes tenían un periodo intergenésico de 4 años o más, dentro de las cuales dos tuvieron dehiscencia de histerorrafia, una se reparó sin complicaciones y el otro caso se complicó con atonía uterina culminando en histerectomía. El 45% tenía un periodo intergenésico de 2 a 3 años donde se encontró un caso de dehiscencia de histerorrafia con reparación sin complicaciones. En el siguiente grupo del 5% con un periodo de entre 7 a 23 meses, se halló un caso de una paciente con parto pretérmino de 34 semanas de gestación con un peso de 2570 gramos y un Apgar de 8 / 9. Respecto al grupo de mayor riesgo, el 2% con un periodo intergenésico menor a 6 meses, no hubo ninguna complicación.

En mujeres con un embarazo de termino, con antecedente de cesárea, el riesgo de ruptura uterina independientemente de la vía de resolución del embarazo es de 0.3% y en las que se someten a trabajo de parto con una cesárea anterior se va a presentar 1 en 200 partos aproximadamente 0.5% citando a *UpToDate*<sup>9</sup>. En relación a toda la revisión de

casos se encontró una mayor incidencia del 3% de ruptura uterina o dehiscencia de histerorrafia posterior al parto donde se realizó el cierre de histerorrafia en el 66% y se realizó una histerectomía obstétrica en el 33% del total de pacientes con ruptura uterina.

El antecedente de parto vaginal antes o después de una cesárea reduce significativamente la probabilidad de ruptura uterina. En dos estudios que se mencionan en el *American College*<sup>1</sup>, el primero de 20,095 casos que tuvieron una cesárea anterior, se encontró una tasa de ruptura uterina del 0.52% las que tuvieron trabajo de parto espontaneo, 0.77% las que se les indujo el trabajo de parto sin prostaglandinas y de 2.24% cuando se utilizó prostaglandinas. En otro estudio de 33,699 mujeres que con trabajo de parto con una cesárea anterior, el riesgo de ruptura uterina es de 0.4% para las que tuvieron trabajo de parto espontaneo, 1.1% cuando se usó oxitocina por si sola y de 1,4% cuando se usó prostaglandinas para la inducción y con oxitocina después.

En este estudio se observó que del 97% que ingresaron con trabajo de parto, el 52% se les indicó conducción del trabajo de parto con oxitocina, el 2% presento ruptura uterina, dehiscencia de histerorrafia un poco mayor que en la literatura, y el 1% presento ruptura uterina con trabajo de parto espontaneo. El uso de prostaglandinas en inducción del trabajo de parto o madurez cervical con cesárea previa no es aconsejable ya que incrementa la incidencia de ruptura uterina de 2.24% hasta 15 veces, en comparación las mujeres que se realiza cesárea electiva, como menciona la *Guía de Practica Clínica*<sup>2</sup>. A diferencia de lo encontrado, el 3% de pacientes que ingresaron sin trabajo de parto, se les inicio maduración cervical con prostaglandinas y posterior el 100% se les continuó con conducción del trabajo de parto con oxitocina y sin incidente de ruptura uterina.

Con respecto a la edad gestacional, en la bibliografía médica, *Pérez y cols.*<sup>15</sup>, se encontró que el riesgo de rotura uterina se incrementa en 3.2% en con edades gestacionales mayor de 40 semanas. El presento estudio en las gestaciones por encima de las 40 semanas de gestación, no se reportaron ningún incidente. En los tres casos de ruptura uterina por dehiscencia de histerorrafia se encontró un promedio de edad gestacional de 39.0 (38.2 a 39.5) semanas de gestación.

Como se menciona en la literatura, *American College*<sup>6</sup>, Toda paciente que requiere oxitocina para la regulación del trabajo de parto estará justificado la monitorización continua Intraparto. Lo que se encontró es que solo el 30% de las pacientes dentro de

este estudio tuvieron una monitorización fetal intraparto. De las 54 pacientes que estuvieron en conducción del trabajo de parto se identificó que solo 21 pacientes, el 38% si cuenta con monitoreo fetal intraparto y el restante 62% que estuvo en conducción del trabajo de parto no se encontró dentro del expediente clínico.

Se menciona el *Royal College*<sup>3</sup> que la tasa de éxito del parto vaginal tras cesárea puede ser mayor si se aplica anestesia epidural que en los casos en que no se indica, 73% en contra del 50%. Su indicación aumenta el riesgo de trabajo de parto estacionario en la segunda fase, así como el parto instrumentado y no tiene por qué enmascarar los síntomas de rotura uterina cuando hay una vigilancia adecuada. En relación a la analgesia obstétrica en el presente estudio se aplicaron al 68% de las pacientes analgesia obstétrica y el resto fue con anestesia local de bloqueo de nervios pudendos en la atención de parto vaginal y antecedente de cesárea previa.

Como podríamos destacar en la *Guía de Practica Clínica*<sup>17</sup>, la hemorragia posparto, en su mayoría causada por atonía uterina, es la causa más frecuente de mortalidad materna evitable en todo el mundo por lo que se recomienda el manejo activo de la tercera etapa del parto se realice en todas las mujeres. La administración de oxitocina u otro medicamento uterotónico dentro de un minuto luego del nacimiento del recién nacido. Tracción controlada del cordón luego de pinzar y cortar el cordón umbilical cuando ha dejado de latir o a los dos o tres minutos del parto. Masaje uterino a través del abdomen después de la expulsión de la placenta, ayudado a que el útero se contraiga. Las principales causas de hemorragia son por: Tono, atonía uterina en un 70%, Trauma, lesión vaginal o cervical, ruptura uterina en un 20%, Tejido, retención de placenta o coágulos en un 10% y Trombina, coagulopatía preexistente o adquirida en menos del 1%. En contraste de la literatura con los resultados obtenidos de las 14 pacientes que tuvieron hemorragia posparto el 57% fue por Trauma, desgarros a en la mucosa vaginal, el 21% fue por Tono, atonía e hipotonía uterina y el 14% fue por Tejido, retención de restos placentarios.

*Madrazo y cols.*<sup>12</sup> Mencionan que las principales complicaciones que se presentan al transfundir hemoderivados son las reacciones febriles en 5%, alérgicas en un 29%, purpura postransfusional y *Transfusion Related Acute Lung Injury*, TRALI, presentándose con una incidencia de 1 de cada 4 000 a 8000 pacientes, y con una mortalidad de 5 a

25%. Por otra parte en el presente estudio de las 16 pacientes que presentaron hemorragia obstétrica el 37% requirió de una transfusión sanguínea y ninguna presentó alguna reacción y ó complicación de la misma.

El peso fetal tiene mucha relación con la tasa de éxito del parto, haciendo referencia al *UpToDate*<sup>9</sup>, se habla de un 68% de éxito cuando pesa menos de 4000 gramos, 52% cuando pesa entre 4000 a 4249 gramos, 45% cuando pesa entre 4250 a 4500 gramos y del 38% cuando el peso es mayor de 4500 gramos. En el año 2013 está descrito un riesgo para ruptura uterina de 2.62% para fetos macrosómicos. En el presente estudio la media de los pesos fetales fue de 3,078 gramos y en todos los partos vaginales, no se obtuvo ningún feto con peso superior a 4,000 gramos.

La media de calificación Apgar al primer minuto de nacimiento fueron: 5 (1 a 9) y a los cinco minutos de 7.57 (3 a 10), *Pérez y cols*<sup>15</sup> en los siete casos con ruptura uterina del servicio de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, España, entre el 1 de enero de 2008 y el 31 de marzo de 2013. En los tres casos encontrados en el presente estudio con dehiscencia de histerorrafia la media de la calificación Apgar fue al minuto de 6 (3-7) y a los cinco minutos de 7.3 (5-9) reportando un resultado similar.

Como se menciona en la literatura de *Murguía y cols*.<sup>14</sup> En México existen informes de trauma al nacimiento con porcentajes que van de 2.1 a 40.2%. Alrededor de 2% de la mortalidad neonatal sucede en recién nacidos con trauma obstétrico severo. En la mayoría de los casos es consecutiva a una aplicación de fórceps, en otros es el paso de la cabeza a través de una pelvis estrecha. En los recién nacidos las lesiones por topografía más frecuentes: en la cabeza 32.9%, caput succedaneum 25%, cefalohematoma 3.5%, parálisis facial 1.1% y fractura de cráneo 0.4%. En el tórax 11.3%, fractura de clavícula 5.9%, parálisis del plexo braquial 4.7% y en los tejidos blandos 60.7%, equimosis 40.4%, erosiones 15.4%. A diferencia de la literatura de los resultados obtenidos, se definió que en 44 recién nacidos presentaron algún grado de trauma obstétrico, huellas por el fórceps 65%, caput succedaneum 25%, parálisis facial 0.5%, cefalohematoma 0.2%, fractura de clavícula 0.2% y fractura de cráneo 0% no se reportó ningún caso.

Ninguna paciente tuvo contraindicaciones absolutas para intento de parto vaginal, como: cesárea corporal, histerotomía o miomectomía previa con entrada en la cavidad, tres o más cesáreas previas o la rotura uterina previa. Otros factores, como la edad gestacional, la edad materna avanzada, la obesidad, la macrosomía fetal o el cierre de la histerorrafia en monocapa, no se han demostrado con claridad como clínicamente útiles en la predicción de la rotura uterina.

En el *UpToDate*<sup>9</sup>, menciona que pese a que la mortalidad materna por ruptura uterina es una complicación poco frecuente, con incidencia de entre 0.02 a 0.08% y en respecto de la mortalidad perinatal varía de 0.13 a 0.05%, de todos los partos en los países desarrollados, su riesgo se incrementa en pacientes con antecedente de cicatriz uterina previa. Es importante destacar que no se presentaron ningún caso de muerte tanto materna ni perinatal en el presente estudio.

## CONCLUSIONES

Hoy en día como se mencionó la operación cesárea es un problema de salud pública, al ser la operación quirúrgica que con mayor frecuencia se realiza ha conllevado a una alta mortalidad materna.

Actualmente las complicaciones que se observan van relacionadas a todo lo que con lleva la realización de una cirugía mayor y más si existe el antecedente de cesáreas previas y agravándose cuando se realiza de urgencia, como: hemorrágicas, lesiones del tracto urinario, intestinales, nerviosas, complicaciones anestésicas (reacciones alérgicas, punciones, hipotensión y la anestesia general), riesgo de infección (infección de la herida quirúrgica, fascitis necrotizante, endometritis, bacteriemias, abscesos pélvicos, peritonitis y sepsis) y riesgos tromboembólicos como principales causas de morbilidad y mortalidad. La realización de la operación cesárea con lleva a las pacientes a una más lenta recuperación, mayor días de estancia hospitalaria y un mayor gasto económico.

En primer lugar se definió la incidencia de nacimientos en el año 2016 por parto fue de 56% y por operación cesárea del 44%. Es importante destacar que en el presente estudio no se presentó ningún caso de muerte materna.

No obstante no se pudo definir el total de nacimientos con el antecedente de cesárea previa, por partos vaginales tanto eutócicos como distócicos ya que al ser un estudio retrospectivo y transversal, en el diagnóstico de egreso las pacientes caen en el rubro de partos eutócicos y o distócicos para fines estadísticos del Hospital de la Mujer sin hacer mención del antecedente de una o más cesáreas anteriores. Se analizaron todos los partos distócicos ya que el antecedente de cesárea previa es una indicación de alta incidencia en nuestro hospital.

Dentro de las principales complicaciones maternas fueron tres casos con ruptura uterina, con reparación de la dehiscencia de la histerorrafia en dos de ellos y solo una complicándose con atonía uterina no revertida a medicamentos ni sutura compresiva y terminando en una histerectomía obstétrica. Se encontraron catorce pacientes con hemorragia posparto de las cuales seis requirieron de una o múltiples transfusiones sanguíneas y de las cuales ninguna presentó alguna reacción a la misma. La mitad de las

pacientes tuvieron desgarros del canal vaginal, siendo el índice más alto desgarros de menor grado, los cuales todos se repararon sin complicaciones. Las pacientes estuvieron en promedio dos días y medio con una buena recuperación.

De igual importancia los hallazgos fetales fueron una buena calificación Apgar en promedio de 7.8 al minuto y de 8.8 a los cinco minutos, con un peso promedio por encima de los tres kilogramos y se reportaron cuarenta y cuatro casos de trauma obstétrico de los cuales la mayoría fueron huellas del fórceps sin complicaciones y un caso de fractura de clavícula. Es importante mencionar que no se reportaron casos de muerte perinatal.

Después del presente estudio se puede concluir que los resultados de las pacientes con parto vaginal y antecedente de cesárea previa fueron favorables tanto materno y fetales. En definitiva si hubo casos que presentaron complicaciones pero gracias a la atención multidisciplinaria que se da en el Hospital de la Mujer, los resultados son satisfactorios.

Es importante mencionar que la correcta valoración de estas pacientes, resulto favorable que tuvieran un parto vaginal con el antecedente de una cesárea previa. Esto contribuye a ir disminuyendo la incidencia de operaciones cesárea y aumentar el parto vaginal en los años siguientes. En definitiva, fomentar que se siga trabajando de la excelente forma que ya se realiza en el Hospital de la Mujer, siempre con la espera de nuevos y mejores lineamiento técnicos.

Comparar en un futuro los resultados obstétricos tanto de los partos y de las cesáreas como el Apgar al nacer, lesiones por trauma obstétrico,

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Practice bulletin. Vaginal birth after previous cesarean delivery. The American College of Obstetricians and Gynecologist. 2010; Num.115, pgs.450-463.
2. Reducción de la frecuencia de operación cesárea. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. 2014; IMSS-048-08.
3. Green-top guideline. Birth after previous caesarean birth. Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. 2015; Num.45, pgs. 1-31.
4. Ruiz J, Espino S, Vallejos A, Durán L. Cesárea: tendencias y resultados. PerinatolReprod Hum. 2014; Vol.28, Num.1 págs.33-40.
5. Campos J, Álvarez J, García P, Rojas M, Nemer C, Estiú M. Parto Vaginal después de una cesárea. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. 2007; Vol.26 Num.1 págs.15-20.
6. Committee Opinion. Approaches to limit intervention during labor and birth. The American College of Obstetricians and Gynecologists. 2017; Num.687 pgs.1-9.
7. Sánchez R, Ortiz H, Chávez A. Parto vaginal en pacientes con antecedente de cesárea previa. Rev Fac Med UNAM. 2003; Vol.46 No.1.
8. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido. Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2-2016.
9. Wells C, Cunningham F, Ramin S, Barss V. Choosing the route of delivery after cesarean birth. UpToDate, Post TW (Ed), Accessed on May, 2017.
10. Parto después de una cesárea. Catalogo maestro de guías de práctica clínica. 2013; IMSS-605-13.
11. García C, López M, Monzalbo D. Parto después de cesárea ¿una opción segura? Ginecol Obstet Mex. 2015; Vol.83 No. 2 pgs.69-87.
12. Madrazo Z, García A, Rodríguez L, y cols. Actualización en anemia y terapia transfusional. 2010 Elsevier España; Vol. 35 pags. 32-40.
13. Delgado, M, Traumatismos del recién nacido. Ginecol Obstet Mex. 2007. Vol. 75 Num. 7 pgs. 419-430.
14. Murguía A, Hernandez R, Nava M. Factores de riesgo de trauma obstétrico. Ginecol Obstet Mex. 2013 Vol. 81 No. 6 pags.297-303.



15. Pérez M, Álvarez E, García S y cols. Roturas uterinas completas. Ginecol Obstet Mex 2013; Vol.81. No. 12 pgs. 716-726.
16. Dominguez L, Vigil P. El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. Clin Invest Gin Obst 2005; Vol.32. No. 3 pgs. 122-126.
17. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guía de Práctica Clínica. 2013; CIE-10