



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"  
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA No. 3  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE ADULTOS**

**PREVALENCIA, CAUSAS Y CURSO CLINICO DE PACIENTES  
SOMETIDAS A REINTERVENCIÓN QUIRURGICA CON OPERACIÓN CESAREA,  
EN UN CENTRO DE ATENCION TERCIARIA**

## **TESIS**

**Número de registro: R-2017-3504-11**

**Que para obtener el grado de**

**MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**Presenta**

**Dr. Carlos Marvel Nájera Coutiño**

**Asesor de tesis:**

**Dr. Juan Gustavo Vázquez Rodríguez**



**Ciudad de México. Febrero del año 2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**ALUMNO DE TESIS****Dr. Carlos Marvel Nájera Coutiño**

Residente del 3º año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia avalada por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Sede: Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional “La Raza” del Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México.

Matrícula IMSS: 98368726

Domicilio Avenida Vallejo- Eje 1 PTE 312, Int .109 San Francisco Xocotitla, Azcapotzalco, Ciudad de México, C.P.02960. Teléfono celular: 3334933332

Correo electrónico: kmacs\_6@hotmail.com

**INVESTIGADOR RESPONSABLE****Dr. Juan Gustavo Vázquez Rodríguez.**

Médico no familiar. Médico Internista- Nefrólogo.

Investigador asociado “B” del Sistema de investigadores del IMSS.

Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN “La Raza”, IMSS.

Matrícula IMSS: 9361197

Domicilio: Allende 116 Interior 13 Colonia Centro, Texcoco, Estado de México. México. CP 56100. Teléfono Lada. 01-595-95-499-44.

Correo electrónico: juangustavovazquez@hotmail.com

## LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN “La Raza” IMSS.

Domicilio: Vallejo 266 y 270 Colonia La Raza. Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México. CP 02990.

Teléfono: 55-57-82-10-88 extensión 23667.

**FIRMAS DE AUTORIZACIÓN**

---

**Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz**  
**Director de Educación e Investigación en Salud**  
**UMAE HGO No. 3 CMN “La Raza” IMSS**

---

**Dra. Verónica Quintana Romero**  
**Jefe de División de Educación en Salud**  
**UMAE HGO No. 3 CMN “La Raza” IMSS**

---

**Dr. Juan Antonio García Bello**  
**Jefe de División de Investigación en Salud**  
**UMAE HGO No. 3 CMN “La Raza” IMSS**

---

**Dr. Juan Gustavo Vázquez Rodríguez**  
**Investigador responsable y asesor de la tesis**  
**UMAE HGO No. 3 CMN “La Raza” IMSS**

28/11/2017

Carta Dictamen

MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



### Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3504** con número de registro **17 CI 09 002 136** ante COFEPRIS

HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 3, CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA, D.F. NORTE

FECHA **28/11/2017**

**DR. JUAN GUSTAVO VÁZQUEZ RODRÍGUEZ**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**PREVALENCIA, CAUSAS Y CURSO CLINICO DE PACIENTES CON OPERACIÓN CESAREA SOMETIDAS A REINTERVENCIÓN QUIRURGICA EN UN CENTRO DE ATENCIÓN TERCIARIA**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2017-3504-11

ATENTAMENTE

**DR.(A). ROSA MARÍA ARCE HERRERA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3504

Imprimir

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## DEDICATORIA

Esta tesis se lo dedico a mis padres, por guiarme por el buen camino, por su apoyo incondicional, sus consejos y comprension en los momentos dificiles. Por enseñarme que con esfuerzo, trabajo y constancia todo se consigue.

## AGRADECIMIENTOS

El amor recibido, la dedicación y la paciencia con la que cada día se preocupaban mis padres por mi avance y desarrollo, es simplemente único y se refleja en la vida de un hijo.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mí, por cada consejo y cada una de sus palabras que me guiaron durante mi vida, gracias a mi madre por estar dispuesta a acompañarme cada noche de estudio, gracias a mi padre por siempre desear lo mejor para mi vida.

Gracias a Dios por la vida de mis padres, también porque cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que amo. Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron en la realización de esta tesis.

## ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Resumen	8
Abstract	10
Introducción	12
Planteamiento del problema	19
Pregunta de investigación	20
Justificación	21
Objetivos	22
Hipótesis	24
Tipo de estudio y diseño	25
Criterios de selección	26
Definición de las variables de estudio	27
Población, muestra y método de muestreo	30
Material y métodos	31
Análisis estadístico	32
Consideraciones éticas	33
Resultados	36
Discusión	41
Conclusiones	44
Referencias bibliográficas	45
Anexos	49

## RESUMEN

### **PREVALENCIA, CAUSAS Y CURSO CLINICO DE PACIENTES SOMETIDAS A REINTERVENCION QUIRURGICA CON OPERACIÓN CESAREA, EN UN CENTRO DE ATENCION TERCIARIA**

**Introducción:** La cesárea es la cirugía más frecuente en el mundo. No es del todo inocua y conlleva riesgos que se pueden incrementar especialmente cuando se practica en pacientes en estado crítico. La re intervención quirúrgica abdominal es una entidad frecuente, que suele derivarse de un primer procedimiento quirúrgico que pudo haber sido no satisfactorio derivadas de factores intrínsecos y/o extrínsecos.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia, causas y curso clínico de las pacientes sometidas a una reintervención quirúrgica con operación cesárea, en la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN “La Raza” IMSS Ciudad de México en el periodo comprendido 1 de enero 2017 a 31 de diciembre del 2017.

**Material y métodos:** se revizo el registro de quirófano para conocer el total de pacientes sometidas a cesárea en un lapso de 1 año, y así se determinó el número de pacientes sometidas a más de una cirugía. Se consulto el expediente clínico para documentar sus datos generales, el tipo de comorbilidad, la causa que ocasiona la re intervención y su curso clínico.

**Resultados:** Se realizó cesarea en 3371 pacientes en el lapso de un año (2017), de las cuales 54 (1.6%) fue reintervenida quirurgicamente; se encontró que la indicación de cesarea de las pacientes reintervenidas fue placentaria en 29 casos

(53.7)% , fetal en 15 (27.7%) y materno en 10 (18.5%). Las complicaciones técnicas se reportaron en 1.6%: de las cuales de origen vascular fue en 92.59% (Hemorragia obstetrica en 20.3%, Hematoma 18.5%, infiltracion uterina 3.7%, atonía uterina 20.3%, lesión de un vasos 3.7 %), lesion de la via urinaria 3.7%, lesion intestinal 1.8%. El 51.8% de pacientes reintervenidas fueron sometidas a empaquetamiento. La estancia en UCI fue  $3.79 \pm 2.03$  días y en el hospital  $13.67 \pm 11.16$  días y muerte materna fue de 1.8%. El promedio de edad de las pacientes fue de 32.12 años, con un rango de 21-45 años. El promedio de paridad de las pacientes fue de 3. La edad gestacional al momento de la interrupción fue de  $35 \pm 3.5$  semanas.

**Conclusión:** La prevalencia de reintervención quirúrgica fue de 1.6%, la causa principal fue de origen vascular, el curso clínico fue adecuado al contar con una tasa de mortalidad materna disminuida.

**Palabras clave:** Operación cesárea; Complicaciones técnicas de la cesárea; Cuidados intensivos obstétricos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cesarean section is the most frequent surgery in the world. It is not everything else safe and carries risks that can be added especially when practiced in critically ill patients. The abdominal surgical re-operation is a frequent entity, which usually derives from a first surgical examination that could have been unsatisfactory; that detect a problem that could not be affected by the hemodynamic or ventilatory conditions of the patient, or by postoperative complications derived from intrinsic and / or extrinsic factors.

**Objective:** To determine the prevalence, causes and clinical course of patients undergoing surgical reoperation with cesarean section

**Material and methods:** the operating room record was reviewed to know the total of patients undergoing cesarean section in a period of 1 year, and thus the number of patients undergoing more than one surgery was determined. The clinical file was consulted to document its general data, the type of comorbidity, the cause that causes the re-intervention and its clinical course.

**Results:** Caesarean section was performed in 3371 patients within a year (2017), of which 54 (1.6%) was surgically reoperated. It was found that the indication for cesarean section of the reoperated patients was placental in 29 cases (53.7%), fetal in 15 ( 27.7%) and maternal in 10 (18.5%). The technical complications were reported in 1.6%: of which of vascular origin it was in 92.59% (Obstetric hemorrhage in 20.3%, Hematoma 18.5%, uterine infiltration 3.7%, uterine atony 20.3%, lesion of one vessel 3.7%), lesion of the urinary route 3.7%, intestinal injury

1.8%. 51.8% of reoperated patients underwent packaging. The stay in the ICU was  $3.79 \pm 2.03$  days and in the hospital  $13.67 \pm 11.16$  days and maternal death was 1.8%. The average age of the patients was 32.12 years, with a range of 21-45 years. The average parity of the patients was 3. The gestational age at the time of the interruption was  $35 \pm 3.5$  weeks.

**Conclusion:** The prevalence of surgical reoperation was 1.6%, the main cause was of vascular origin, the clinical course was adequate due to a reduced maternal mortality rate

**Key words:** Cesarean section; Technical complications; Obstetric intensive care.

## INTRODUCCIÓN

La cesárea es un procedimiento quirúrgico que tiene por objeto extraer al feto vivo o muerto a través de una laparotomía e incisión de la pared uterina después de que el embarazo ha llegado a la viabilidad fetal. El origen del término cesárea es indefinido, se han sugerido tres explicaciones. La primera se remonta a la leyenda que cuenta que Julio Cesar nació de esa manera por lo cual el procedimiento se llamó cesaría. Esta hipótesis se debilita porque la madre de Julio Cesar vivió muchos años después de su nacimiento en esa época en la que la cirugía era invariablemente letal. La segunda explicación supone que la denominación de la operación proviene de la ley romana creada en el siglo VIII AC por Numa Pompilio la cual ordenaba que se hiciera el procedimiento en mujeres que morían en el final del embarazo con la esperanza de salvar al producto. Esta Lex regia, o Ley del Rey se convirtió después en la Lex caesarea por los emperadores romanos y la intervención quirúrgica entonces se conoció como cesárea. El nombre alemán Kaiserschmitt, incisión del Kaiser, refleja ese origen. La tercera explicación argumenta que la palabra cesárea se originó en algún momento de la edad media a partir del verbo latino caedere el cual significa cortar. Esta explicación parece lógica, pero no se sabe con exactitud cuando se aplicó por primera vez para referirse a dicho procedimiento. Puesto que corte proviene del verbo latino seco, que también significa cortar, la denominación operación cesárea parece tautológica, por lo que se usa la de cesarea.<sup>1,2</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>3,4</sup>

La cesárea es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en el mundo. Los posibles riesgos que conlleva, entre otros, son la posibilidad del daño a las estructuras abdominales, la infección y el sangrado por lo que, unido al hecho de que en los últimos años se ha producido un incremento notable de la tasa de cesáreas, requiere una evaluación continua. <sup>5,6</sup>

El embarazo implica cambios anatómicos y fisiológicos para proteger al organismo materno de los efectos adversos de la hemorragia del parto. Destaca el incremento del 40 al 50% del volumen plasmático y del 25 al 40% del volumen de las células eritrocitarias. Estos cambios explican la anemia dilucional con disminución de la hemoglobina (Hb) y del hematocrito. Se consideran como valores normales de la Hb 10.5 g/dL y del hematocrito 32% como los límites inferiores en el tercer trimestre de embarazo. El útero gestante recibe de 500 a 750 ml/min al final del embarazo lo que corresponde a 10 ml/min por cada 100 g de tejido. <sup>6</sup> Durante la cesárea se puede producir una pérdida sanguínea de hasta 1,000 ml sin repercusión alguna. Entre los factores que pueden influir en las diferencias de sangrado están la multiparidad, la anemia durante el embarazo (es la causa más frecuente de anemia en el posparto), la cirugía pelviana previa (la causa más frecuente es una cesárea previa), la técnica quirúrgica, la experiencia del cirujano, el tipo de alumbramiento, las complicaciones puerperales, la

presencia de placenta previa, etc. La pérdida hemática excesiva implica un riesgo materno y pueden reflejar una conducta inadecuada durante la cesárea. Específicamente, la multiparidad, una cesárea previa, la edad gestacional menor a las 30 semanas y la cesárea urgente se asocian a mayores tasas de anemia. <sup>7,8</sup>

Según su indicación la operación cesárea se clasifica como urgente o electiva. La de tipo urgente es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en una etapa crítica. Se lleva a cabo dentro de unas pocas horas a 30 minutos después de tomada la decisión, por lo general ante una amenaza inmediata. La de tipo electiva es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se ejecuta antes de que inicie el trabajo de parto. <sup>8</sup>

No hay un consenso sobre los límites de tiempo para cada tipo de cesárea. En el Reino Unido se ha adoptado un sistema de clasificación de cuatro grados acorde a la urgencia de una cesárea, la clasificación se aplica en la mayoría de las unidades obstétricas de ese país.<sup>9</sup> De acuerdo a dicho sistema, la cesárea del grado 1 es la que se realiza cuando hay una amenaza inmediata para la vida de la mujer o del feto, la de grado 2 es la que se practica cuando hay evidencia de compromiso materno o fetal pero que no es inmediatamente peligrosa para la vida, la de grado 3 es la que se lleva a cabo cuando no hay urgencia materna o fetal pero que resulta necesario terminar el embarazo en breve y la de grado 4 es la cesárea electiva. Los grados 1 y 2 deben someterse a la cesárea tan rápido como sea posible después de haber tomado una decisión, en particular la de grado 1 se recomienda practicarla en un lapso no mayor a 30 minutos. En la categoría del

grado 2, la cesárea debe realizarse dentro de los primeros 75 minutos una vez tomada la decisión. Se debe tener siempre en cuenta la condición de la mujer y el feto en la toma de decisiones respecto al nacimiento inmediato ya que en ciertas circunstancias puede ser perjudicial. <sup>9</sup>

La cesárea es el procedimiento de primera elección para la interrupción del embarazo en aquellas pacientes con urgencia obstétrica porque es un método practicado de manera rutinaria que resulta poco complicado en manos expertas. La preeclampsia es una patología que cuyos factores favorecen el desarrollo de potenciales complicaciones de la cirugía como el descontrol hipertensivo, la trombocitopenia y el hematoma hepático con el riesgo de sangrado y una subsecuente re intervención quirúrgica. El íleo con la distensión intestinal y colónica, la omisión del vaciamiento vesical, las adherencias por cirugía previa y los accidentes vasculares por desconocimiento de la anatomía de la región también pueden ocurrir. <sup>10,11</sup>

La reintervención quirúrgica abdominal es una entidad frecuente, que suele derivarse de un primer procedimiento quirúrgico que pudo haber sido no satisfactorio; que detectó un problema que no pudo ser resuelto por las condiciones hemodinámicas o ventilatorias del paciente, o por complicaciones posquirúrgicas derivadas de factores intrínsecos y/o extrínsecos tales como infecciones, hemorragias, malnutrición, e incluso deficiencias en la propia técnica quirúrgica. Una nueva operación constituye un nuevo traumatismo, un desequilibrio de los mecanismos homeostáticos del paciente, por lo que aumentan las posibilidades de que se presenten complicaciones y la mortalidad es mayor. <sup>12, 3,14</sup>

Las reintervenciones se dividen en dos categorías. Reintervenciones urgentes que se llevan a cabo en las primeras 24 horas de postoperatorio, mediata durante el mismo lapso de hospitalización, y con menos frecuencia tardía, cuando el paciente ya salió del hospital. Reintervenciones planeadas, durante una operación de urgencia y con menos frecuencia durante una cirugía electiva se realizan procedimientos transitorios o parciales, con el fin de disminuir el trauma quirúrgico.

15,16

Las principales indicaciones de la operación cesárea se enlistan en el **cuadro 1**.

#### Cuadro 1.- Indicaciones principales de la operación cesárea

Presentacion pélvica

Sufrimiento fetal

Retraso en el crecimiento intrauterino

Placenta previa

Incision uterina corporal previa

Presentacion de cara

Prolapso de cordon umbilical

Hidrocefalia

Gemelos unidos

Infeccion materna de transmision vertical (VIH)

Oligohidramnios

Ruptura prematura de membranas

Condilomas vulvares grandes

Embarazo pretérmino (peso fetal <1,500 g)
Desprendimiento prematuro de la placenta normoinsera
Desproporcion cefalopelvica
Periodo intergenésico corto (<1 año)
Cesárea iterativa

También existen complicaciones durante el puerperio, que han sido identificados como principal causa de re intervención quirúrgica **Cuadro 2**

#### Cuadro 2. Causas de re intervención quirúrgica

Hemorragia

Hematoma hepatico

Hematoma de ligamento ancho

Lesion vesical

Lesion intestinal

Lesion ureteral

Atonia uterina

Entre las complicaciones observadas derivadas de una cesárea se ha reportado el hematoma del ligamento ancho, la lesión vesical, lesión intestinal, lesión colónica y la lesión ureteral todas con una frecuencia que va del 0.2 al 0.5% en las mujeres sometidas a una cesárea de primera vez. El riesgo de lesión vesical es mayor para

las cesáreas de repetición. La lesión ureteral es poco frecuente, ocurre en menos del 0.1%.<sup>17, 18, 19</sup>

Se recomienda la estabilización materna como una prioridad para realizar la operación cesárea de una forma más segura.<sup>20, 21</sup> La estabilización de la condición materna se comprende como un periodo de tiempo variable en el que se logra la corrección o compensación del deterioro hemodinámico, metabólico, hidroelectrolítico, hematológico y neurológico. La finalidad es mejorar el escenario materno en la atención del parto y con ello superar las condiciones del feto al nacimiento. No existe un límite de tiempo para lograrlo, depende de la condición materna y fetoplacentaria además de los recursos físicos y humanos con que se cuenta en el sitio de atención de las enfermas. Así mismo el promedio de la estancia hospitalaria de pacientes es utilizado como indicador de eficiencia, porque resume el aprovechamiento de la cama y la agilidad de los servicios prestados en los hospitales. Ante esto, las instituciones de salud tienen la necesidad de reducir la estancia hospitalaria para aumentar el flujo de pacientes a través del logro de mayores niveles de eficiencia en la operación, sin afectar la calidad de la atención.<sup>22, 23, 24</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La reintervención quirúrgica en pacientes sometidas a cesárea, es un factor de riesgo que incrementa la morbilidad materna, por lo que se intenta conocer las causas principales y así disminuir la incidencia. El hospital sede de la presente investigación es un centro de tercer nivel de atención por lo que atiende a un gran número de pacientes embarazadas con todo tipo de enfermedades que complican el embarazo, y que aumentan la vulnerabilidad de complicaciones quirúrgicas.

El diagnóstico precoz y el manejo oportuno pueden ser factores determinantes para reducir la tasa de morbi-mortalidad materna importancia el diagnóstico y tratamiento oportuno que reduciría las complicaciones de estas comorbilidades durante la gestación y puerperio.

## PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cual es la prevalencia, causas y curso clínico de las pacientes sometidas a re intervención quirúrgica con operación cesárea, en la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN “La Raza” IMSS Ciudad de México en el periodo comprendido 1 de enero 2017 a 31 de diciembre del 2017?

## JUSTIFICACIÓN

La reintervención quirúrgica en pacientes pos operadas de cesárea es una entidad que ha incrementado en frecuencia, que suele derivarse de un primer procedimiento quirúrgico que pudo haber sido no satisfactorio o por complicaciones posquirúrgicas derivadas de factores intrínsecos y/o extrínsecos.

La cesárea no suele ser del todo inocua. La operación cesárea es el procedimiento de primera elección sobre todo en aquellas pacientes con urgencia obstétrica. Además de los riesgos inherentes como cualquier otro procedimiento quirúrgico, las comorbilidades de pacientes en un tercer nivel pueden incrementarlos. La literatura médica que aporta información acerca del tema es escasa o inexistente por lo que el presente proyecto de investigación también se justifica porque seguramente aportará datos novedosos de un tema cotidiano, que permita disminuir la morbimortalidad materna, ya que es uno de los principales objetivos del desarrollo del milenio.

## **OBJETIVO**

Describir la prevalencia, causas y curso clínico de las pacientes sometidas a re intervención quirúrgica con operación cesárea, en la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN “La Raza” IMSS Ciudad de México en el periodo comprendido 1 de enero 2017 a 31 de diciembre del 2017.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN "La Raza" IMSS Ciudad de México en el periodo comprendido 1 de enero 2017 a 31 diciembre del 2017.

1. Medir la prevalencia de pacientes con operación cesárea que fueron sometidas a reintervención quirúrgica.
2. Describir las causas de reintervención quirúrgica en pacientes con operación cesárea que fueron sometidas a reintervención quirúrgica.
3. Describir el curso clínico de las pacientes con operación cesárea que fueron sometidas a reintervención quirúrgica (\*).

- \* Medir los días de estancia en el servicio de UCIA
- \* Medir los días de estancia hospitalaria
- \* Medir la frecuencia de pacientes sometidas a empaquetamiento

## OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Describir el tipo de incisión quirúrgica abdominal en la primera cirugía
- Describir el tipo de comorbilidades de las pacientes
- Describir la de edad de las pacientes sometidas a reintervención quirúrgica

## HIPÓTESIS

- Entre el 0.1 y el 0.5% de las pacientes operadas de cesárea presentan alguna complicación posoperatoria que requiere re intervención quirúrgica.
- Las causas más frecuentes de re intervención serán hemorragia, hematoma hepático, hematoma de ligamento ancho, lesión vesical, intestinal, ureteral y atonía uterina
- Los días de estancia en el servicio de UCIA producto de la re intervención quirúrgica serán 3 días

**TIPO DE ESTUDIO**

Observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo.

**DISEÑO**

Estudio transversal.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

### **Criterios de inclusión**

- 1.- Pacientes embarazadas que fueron sometidas a cesárea
- 2.- Pacientes de cualquier edad y paridad.
- 3.- Cualquier comorbilidad.
- 4.- Atendidas en la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del CMN “La Raza” del IMSS en la Ciudad de México.

### **Criterios de exclusión**

- 1.- Pacientes que fueron sometidas a cesárea en otras instituciones aun cuando se hayan re intervenido en esta UMAE HGO 3
- 2.- Pacientes que la resolución del embarazo no fue vía abdominal
- 3.- Enfermas con expediente incompleto o con reporte del evento quirúrgico inexistente

## DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable /Escala de medición	Unidad de medición/ Posibles valores
Cesárea	Cesárea es el procedimiento quirúrgico que tiene por objeto extraer al feto, vivo o muerto, a través de laparotomía e incisión de la pared uterina, después de que el embarazo ha llegado a la viabilidad fetal.	Para fines de este proyecto se considerará el tipo referido en la nota preoperatoria en el expediente clínico	Cualitativa Nominal Dicotómica	electiva/ urgente
Causas de reintervención quirúrgica	Eventos adversos que se presentan como consecuencia del procedimiento quirúrgico.	Serán las causas referidas en la nota posquirúrgica de la reintervención según el expediente clínico	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia obstétrica</li> <li>• Dehiscencia de histerorrafia</li> <li>• Infiltración uterina</li> <li>• Atonía uterina</li> <li>• Hematoma retroperitoneal</li> <li>• Lesión vesical</li> <li>• Lesión ureteral</li> <li>• Sangrado tubárico</li> <li>• Lesión de intestino delgado</li> <li>• Lesión colónica</li> <li>• Lesión vascular</li> <li>• Sangrado en capa</li> <li>• Ruptura hepática</li> <li>• Objetos olvidados</li> <li>• Otros</li> </ul>

Días de estancia en UCIA	Periodo de tiempo que dura en una habitacion del servicio de unidad de cuidados intensivos de adultos	Tiempo transcurrido desde su ingreso a UCIA hasta su egreso según la nota de alta de UCIA	Cuantitativa Discreta	Días
Días de estancia hospitalaria	Periodo de tiempo que dura una paciente en una habitacion dentro de un establecimiento sanitario para la atencion y asistencia a enfermos	Tiempo transcurrdo desde su ingreso al nosocomio hasta su egreso según la nota de alta del Hospital.	Cuantitativa Discreta	Días
Empaquetamiento	Aplicación de compresas en zona de sangrado que minimiza la posibilidad de resangrado	Se consignará cuando así sea referido en la nota posquirurgica de la cesárea o de la reintervención quirúrgica	Cualitativa Nominal	Si / No
Tipo de incision quirurgica	Solucion de continuidad de piel y/o mucosas provocadas por el cirujano con el fin de acceder a cualquier territorio del organismo	La consignada en la nota posquirurgica en el expediente clínico	Cualitativa Nominal	Media/ transversal

Comorbilidad de la paciente	Trastornos o enfermedades que ocurren en una misma paciente	Será(n) aquella(s) consignada(s) en la nota de ingreso del expediente.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes mellitus</li> <li>• Enfermedad hipertensiva del embarazo</li> <li>• Miomatosis uterina</li> <li>• Insercion anomala de placenta</li> <li>• Hipotiroidismo</li> <li>• Otras</li> </ul>
Edad	Periodo de tiempo transcurrido a partir del nacimiento	Será aquella consignada en la nota ingreso del expediente.	Cuantitativa Discreta	Años.

## POBLACIÓN, MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO

### **Universo de trabajo**

Pacientes pos operadas de cesárea de la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del CMN “La Raza” del IMSS en la Ciudad de México atendidas en UCI del 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre del 2017.

### **Muestra**

Todas las pacientes que reúnan los criterios de selección.

### **Cálculo del tamaño de la muestra**

Resulta no necesario ya que se trata de todas las pacientes que reúnan los criterios de selección.

### **Tipo de muestreo**

No aplica.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron en el estudio las pacientes embarazadas que fueron sometidas a cesárea en la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del CMN “La Raza” del IMSS en la Ciudad de México en el periodo comprendido del 1 de enero de 2017 a 31 diciembre del 2017.

Se estudiaron las complicaciones técnicas en las pacientes que fueron sometidas a una operación cesárea indicada por las complicaciones propias y realizadas en las instalaciones de la UMAE. Para tal efecto se consultaron los expedientes clínicos de las enfermas para registrar la edad materna, paridad, edad gestacional, diagnóstico obstétrico principal (Placenta previa, preeclampsia con datos de severidad, atonía uterina), el tipo de urgencia o la indicación de la cesárea (materna, fetal o placentaria) y las complicaciones técnicas de la cirugía (hemorragia obstétrica >1,000 ml, dehiscencia de la histerorrafia, infiltración uterina, atonía, sangrado tubárico, hematoma retroperitoneal, lesión vesical, lesión ureteral, lesión del intestino delgado, lesión colónica, lesión vascular accidental arterial o venosa, sangrado en capa meritorio de empaquetamiento y objetos olvidados). De igual manera, se estudiaron las técnicas quirúrgicas que se utilizaron para resolver dichas complicaciones, los resultados y la terapia transfusional. Como información adicional se registro el tiempo de estancia en la UCI, la estancia en el hospital y los casos de muerte materna.

## **PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Para las variables cuantitativas se usan medidas de tendencia central (medias con desviaciones estándar o medianas con rangos según sea la distribución de los datos) y para las cualitativas frecuencias simples y proporciones.

## **PROCESAMIENTO DE DATOS**

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 17.0

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

1. El investigador garantiza que este estudio tuvo apego a la legislación y reglamentación de la Ley General de salud en materia de Investigación para la Salud, lo que brinda mayor protección a los sujetos del estudio.
2. De acuerdo al de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación el riesgo de este investigación es considerado como investigación sin riesgo realizado en una población vulnerable como lo es la mujer embarazada y el recién nacido
3. Los procedimientos de este estudio se apegaron a las normas éticas y al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación. Se llevara a cabo en plena conformidad con los principios de la “Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Tokio, Venecia, Hong Kong y Sudáfrica). El investigador garantiza que:
  - a. Se realizó una búsqueda minuciosa de la literatura científica sobre el tema a realizar.
  - b. Este protocolo se sometió a evaluación por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No.3504 del IMSS.
  - c. Este protocolo se realizó por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un equipo de médicos clínicamente competentes y certificados en su especialidad.
  - d. Este protocolo guardará la confidencialidad de las personas. Todos los

Autores firmaran una carta de confidencialidad sobre el protocolo y sus resultados de manera que garantice reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad. En todo momento se preservará la confidencialidad de la información de las participantes, ni las bases de datos ni las hojas de colección contienen información que pudiera ayudar a identificarlas, dicha información será conservada en registro aparte por el investigador principal bajo llave.

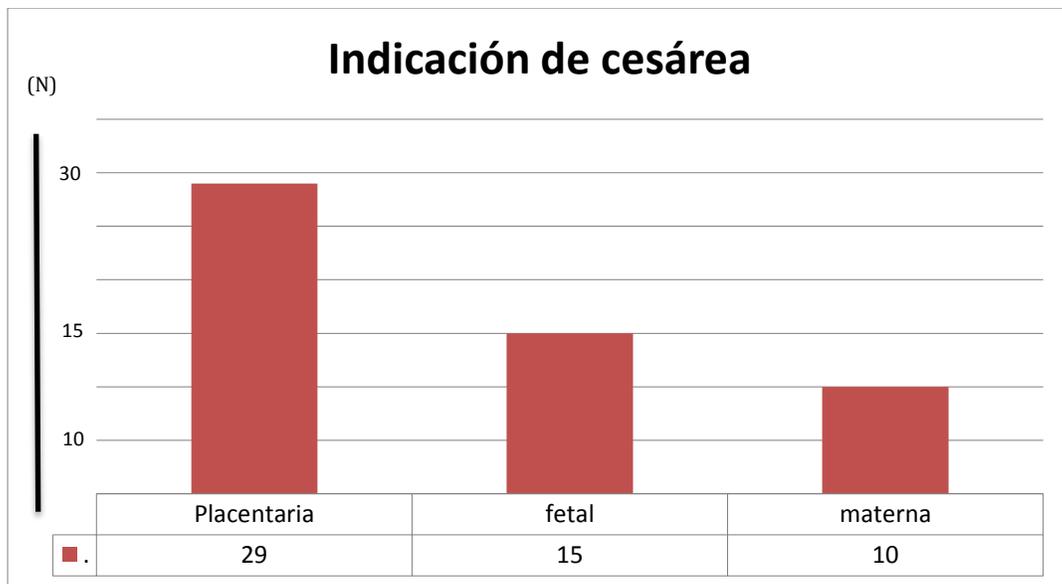
- e. La publicación de los resultados de esta investigación preservará la exactitud de los resultados obtenidos. Al difundir los resultados de ninguna manera se expondrá información que pudiera ayudar a identificar a las participantes.
- f. Dado que se trata de un estudio retrospectivo con revisión de registros clínicos en el cual la confidencialidad de las participantes se resguardara de manera estricta y a que hacer acudir a las participantes a firmar consentimiento informado imposibilitaría la realización del proyecto, se propuso al comité de investigación en salud permita que se llevara a cabo sin consentimiento informado.
- g. Las pacientes no obtendrán algún beneficio, sin embargo, se espera que los resultados nos permitan conocer mejor la enfermedad, dado que se trata de un estudio sin riesgo en el que sólo se van a revisar de manera retrospectiva registros clínicos con resguardo de la confidencialidad, el balance riesgo-beneficio es adecuado

- h. Manera de seleccionar a los potenciales participantes: Todas las pacientes que reúnan los criterios de selección.
- 4. Se respetaron cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg y el Informe Belmont.

## RESULTADOS

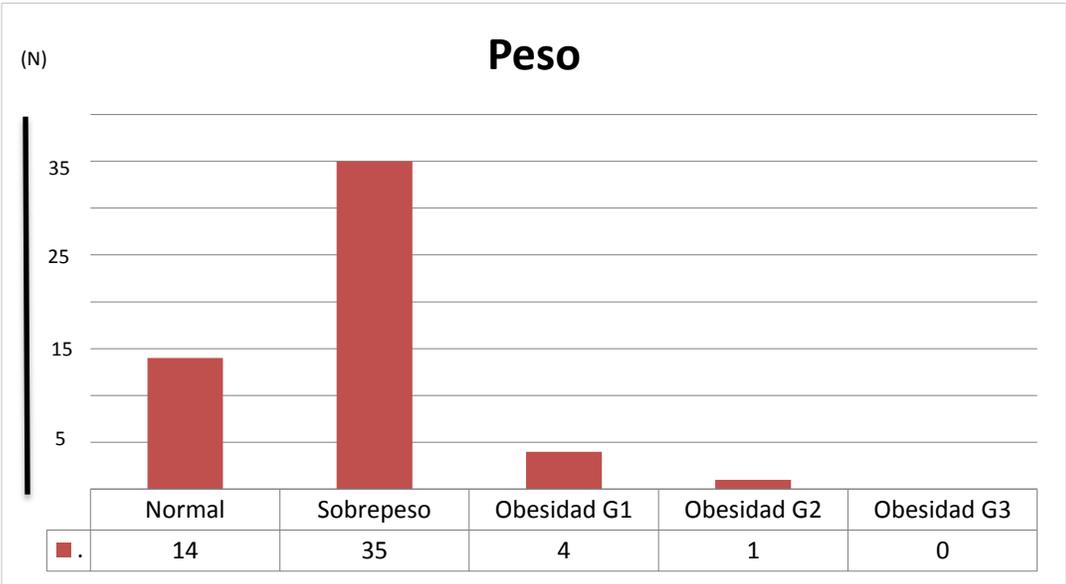
Se realizó cesárea en 3371 pacientes en el lapso de un año (2017), de las cuales 54 (1.6%) fue reintervenida quirúrgicamente. El 51.8% de pacientes reintervenidas fueron sometidas a empaquetamiento.

La indicación de cesárea de las pacientes reintervenidas fue placentaria en 29 casos (53.7%), fetal en 15 (27.7%) y materna en 10 (18.5%). **Figura 1**



**Figura 1.- Distribución de indicación de cesarea.**

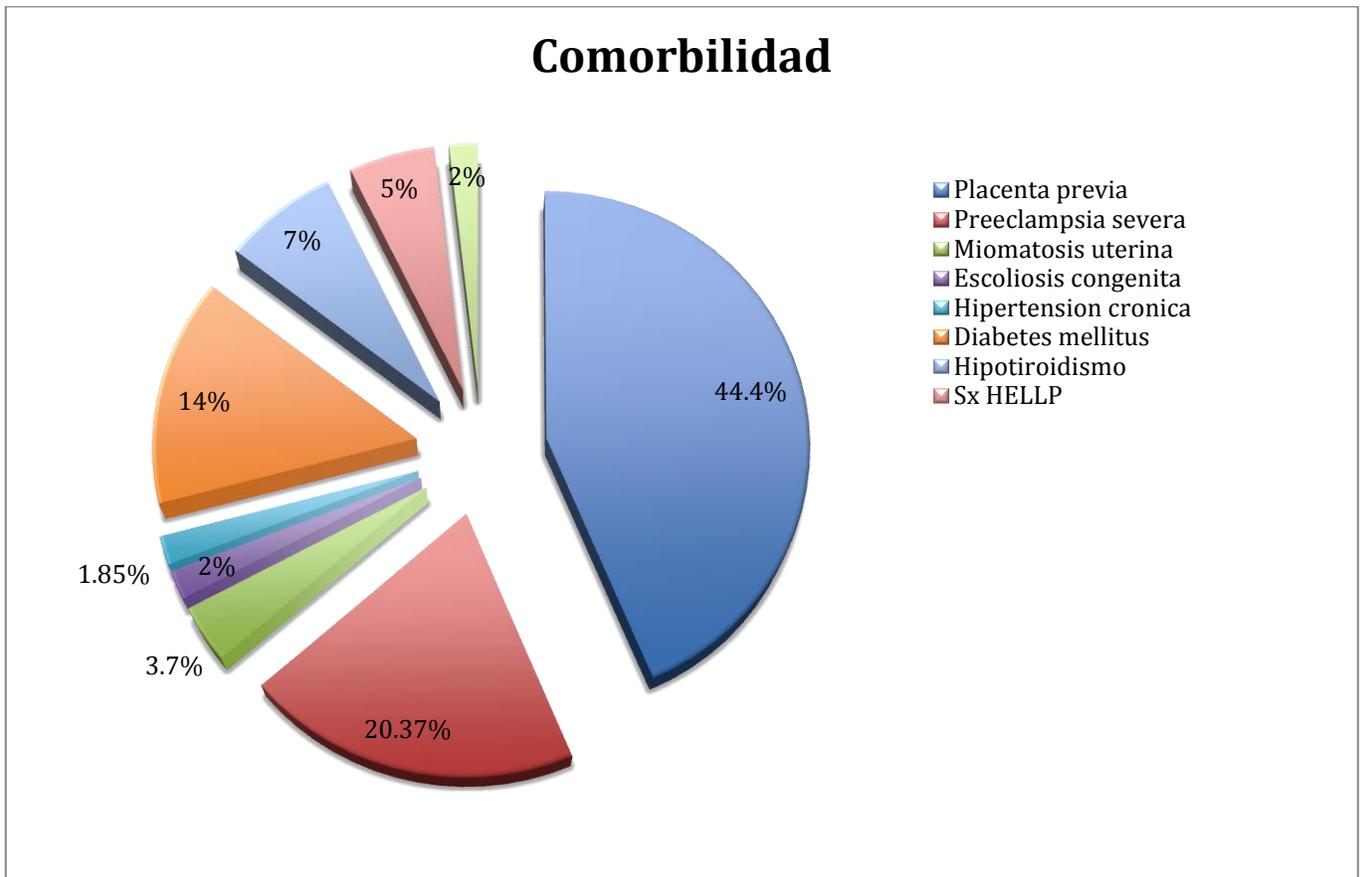
La distribución del peso materno por grupos acorde al índice de masa corporal fue de Normal en 25.92% (n=14), Sobrepeso 64.81% (n= 35), obesidad GI en 7.4% (n=4), obesidad GII en 1.85% (1). **Figura 2.**



**Figura 2.- Distribución del peso materno por grupos acorde al índice de masa corporal.**

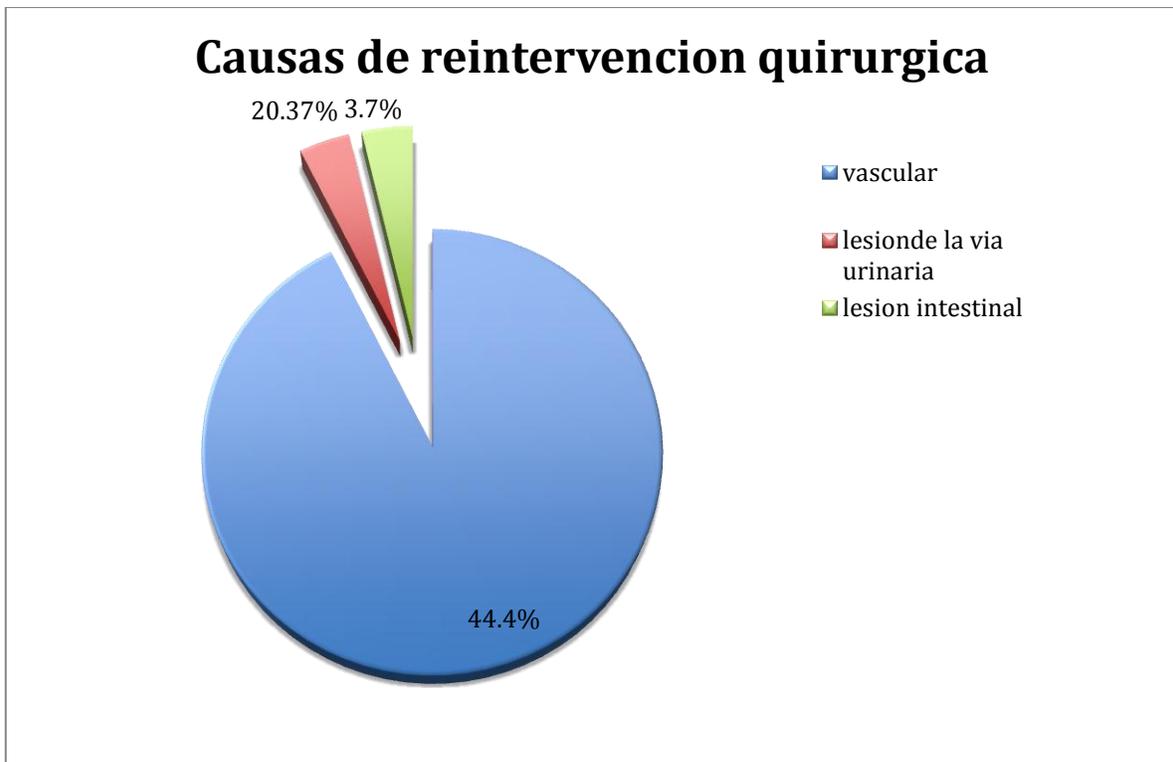
## Comorbilidades

Se detectaron comorbilidades en 100% de las pacientes. La distribución fue la siguiente: Placenta previa 44.4% (n=24), Preeclampsia severa 20.37% (n=11), Miomatosis uterina 3.7% (n= 3), Escoliosis congénita 1.85%(n=1), Hipertensión crónica 1.85% (n= 1), Diabetes mellitus 14.81% (n= 8), Hipotiroidismo 7.4% (n=4), Síndrome de HELLP 5.5% (n=3), Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípidos 1.85% (n=1). **Figura 3**

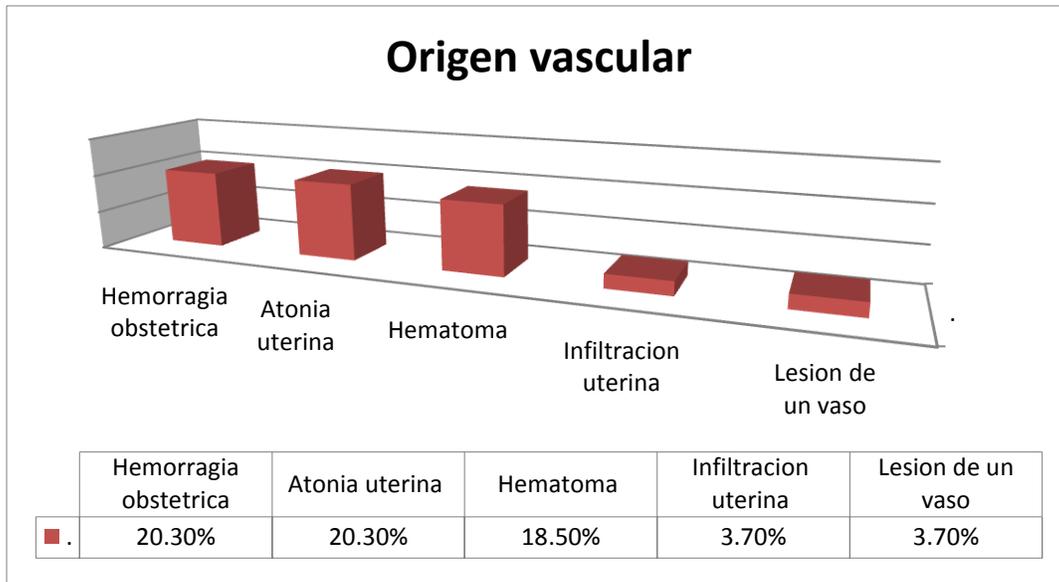


**Figura 3.- Distribución de las comorbilidades.**

De las 3371 pacientes a quienes se les realizó cesárea, se presentó complicaciones que ameritaron reintervención quirúrgica en 1.6%. De las cuales de origen vascular fue en 92.59% (Hemorragia obstétrica en 20.3%, Hematoma 18.5%, infiltración uterina 3.7%, atonía uterina 20.3%, lesión de un vasos 3.7 %. **Figura 4**), lesión de la vía urinaria 3.7%, lesión intestinal 1.8%. **Figura 5**.



**Figura 4.- Causas de reintervención quirúrgica**



**Figura 5.- Distribución de las complicaciones de origen vascular**

La estancia en UCIA fue  $3.79 \pm 2.03$  días. La estancia en el hospital fue de  $13.67 \pm 11.16$  días, No hubo casos de traslado a otros hospitales y el porcentaje de muerte materna fue de 1.8%.

El promedio de edad de las pacientes fue de 32.12 años, con un rango de 21-45 años. El promedio de paridad de las pacientes fue de 3. La edad gestacional al momento de la interrupción fue de  $35 \pm 3.5$  semanas.

## DISCUSIÓN

La operación cesárea se practica cada año con mayor frecuencia en los países desarrollados y en vías de desarrollo como México. La oportunidad de complicaciones técnicas existe en pacientes con este tipo de comorbilidades. Este tipo de intervención se ha hecho rutinaria en los centros de atención especializada no así en lugares de atención primaria y secundaria en nuestro país donde el parto vaginal es la vía más común del nacimiento.

En esta investigación de 3371 pacientes que fueron sometidas a cesareas en el lapso de un año (2017), el 1.6 % de las pacientes fueron sometidas a reintervención quirúrgica. En general, la edad de las pacientes se ubicó alrededor de los 32 años y cursaban con su tercer embarazo, con 35 semanas de gestación en su mayoría. Todas las pacientes vistas en un centro de atención de tercer nivel acorde a la normatividad del IMSS. La oportunidad del diagnóstico precoz fue el factor que favoreció la evolución de las pacientes manifestada por una corta estancia en la UCI, en el hospital y con un porcentaje bajo de muerte materna (1.8%).

Las complicaciones que se encontraron tuvieron una frecuencia muy baja (1.6%) en comparación con otros estudios. <sup>18-21</sup> **Cuadro 5**

**Cuadro 5.- Comparativo histórico de la frecuencia de complicaciones técnicas de la cesárea**

Autor y año	No. casos	Complicaciones técnicas %
Maaïke et al. <sup>18</sup> Holanda 1997	2647	20.9% Laceración uterina 10.1 % Hemorragia >1000cc 7.3% Lesión vesical 0.8% Lesión vascular 0.5% Lesiones cervicales 0.3% Otras 1.9%
Nomura et al. <sup>19</sup> Brasil 2004	998	13.8% Extensión de histerotomía 7% Hemorragia obstétrica 6% Atonía 0,7% Lesión vesical 0.1%
Umbeli et al. <sup>20</sup> Sudán 2014	470	49.4% Hemorragia 23.1% Extensión de histerotomía 22.7% Lesión intestinal 2.8% Lesión vesical 0.6% Lesión ureteral 0.2%
Mahim et al. <sup>21</sup> India 2016	1349	2.5% Hemorragia obstétrica 1.3 % Extensión de histerotomía 0.9 % Infiltración uterina 0.3%
Najera et al. <sup>22</sup> México 2017	54	12% Hemorragia obstetrica 20.3% Atonía uterina 20.3% Hematoma 18.5 % Lesión vascular 3.7% Infiltracion uterina 3.7% Lesion de la via urinaria 3.7% Lesion intestinal 1.8%

La atonía uterina y la hemorragia obstétrica ocurrieron en todos los casos. De las pacientes con atonía uterina fue necesaria la realización de histerectomía obstétrica en 74% (n=40) y en 55.5%(n=30) se practicó la ligadura bilateral de las arterias hipogástricas. El hematoma hepático subcapsular fue manejado con maniobra de pringle y empaquetamiento terminando en defunción de la paciente .

Se encontraron complicaciones graves como lesiones vesicales, colónicas, ureterales, lesiones accidentales de los grandes vasos en un porcentaje muy bajo debido a que se tiene especial cuidado en los detalles porque el sitio de la investigación es un centro de alta especialidad que cuenta con personal altamente calificado y con experiencia en la cirugía vascular. Además, se trata de un centro de enseñanza universitaria que participa en la formación no solo de gineco-obstetras sino también de otros médicos con especialidades quirúrgicas que intervienen en la cirugía de este tipo de pacientes.

Otros sitios que atienden este tipo de enfermas pueden tener resultados diferentes a partir de sus características poblacionales, la historia natural más agresiva de la enfermedad, la atención prenatal y el diagnóstico precoz, la interrupción gestacional oportuna, y la disponibilidad de cuidados intensivos.

## CONCLUSIONES

De un total de 3371 pacientes sometidas a cesarea en el lapso de un año (2017), las complicaciones técnicas que ameritaron reintervención quirúrgica fue del 1.6% (54), una cifra muy baja en relación a la literatura reporta previamente. En nuestro medio la cesárea se puede considerar como una cirugía segura. Los resultados satisfactorios posiblemente se deben a que el sitio del estudio reúne características especiales.

.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom ST, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Obstetricia de Williams. 24ª edición. México. McGraw-Hill. 2011.
2. Fernández-Alonso M, Vizcaíno A., Rodríguez-García I., Carretero P, Garrigosa L, Cruz M. Hemorragia durante la cesárea: factores de riesgo. Clin Invest Gin Obst.2010;37:101–105.
3. Mustafa R, Ahmed S, Gupta A, Venuto RC. A comprehensive review of hypertension in pregnancy. J Pregnancy. 2012;2012.
4. Pallasmaa N, Cesarean section. short term maternal complications related to the mode of delivery. Sarja - ser. D osa - tom. 1119 Turku 2014
5. Lineamiento técnico. Cesárea segura. Mexico. Secretaría de Salud. 2002. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7101.pdf>
6. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna, Nota descriptiva N°348, 2015. Disponible en: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/)
7. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Evaluación Estratégica sobre Mortalidad Materna en México 2010: características sociodemográficas que obstaculizan a las mujeres embarazadas su acceso efectivo a instituciones de salud. México, DF: CONEVAL. 2012.

8. Atención integral de la pre eclampsia en el segundo y tercer niveles de atención. México. Secretaría de Salud. 2008.
9. Gholitabar M, Ullman R, James D, Griffiths M. Caesarean section: summary of updated NICE guidance.2011;343:d7108–d7108.
10. Magee L a, Pels a, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P, Hypertension Guideline C, et al. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy: executive summary. J Obs Gynaecol Can. 2014;36:416–38.
11. Guía de práctica clínica GPC. Detección y Diagnóstico de Enfermedades Hipertensivas del Embarazo. Mexico. Secretaría de Salud. 2010.
12. Roberts J, August Phyllis, Bakris George. American College of Obstetricians and Gynecologists, (ACOG). Task Force on Hypertension in Pregnancy. Washington, ACOG; 2013: 1-87.
13. Belghiti J, Kayem G, Tsatsaris V, Goffinet F, Sibai BM, Haddad B. Benefits and risks of expectant management of severe preeclampsia at less than 26 weeks gestation: the impact of gestational age and severe fetal growth restriction. Am J Obstet Gynecol.2011;205:465.e1-6.
14. Fernandez M, Pompa C, Cruz R. Riesgo de re intervención quirúrgica abdominal. 2005;10;25-28.

15. Maaiké A, Pieter W. Maternal consequences of caesarean section a retrospective study of intra- operative and postoperative maternal complications of caesarean section during a 10 year period. 1997; 2-6.
16. Pérez J, Vázquez M, Ramírez M. Re intervenciones abdominales, prevalencia en cirugías electivas y urgencias, 2015:110-113.
17. Sibai BM, Evaluation and management of severe preeclampsia before 34 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;205:191-198.
18. Mahima J, Avani P. A cross sectional study of rate, indications and complications of primary caesarean section. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2016;5:1814-1819.
19. Nomura R, Aparecida E, Zugaib M. Maternal complications associated with type of delivery in a university hospital. *Rev Saúde Pública.* 2004; 38.
20. Umbeli T, Salah I, Kunna A, Elmahgoub A, Nasr A. Maternal and neonatal complications associated with caesarean section in the second stage of labour at Omdurman maternity hospital during 2012-2013. *Merit Res Jour Med Medic Sci.* 2014; 2:225-228.
21. García A, López A, Rosales-Ortiz S, Jiménez-Solís G. Diagnóstico y manejo del parto pretérmino, Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, A.C. México. COMEGO. 2010.
22. Berghella V. Cesarean delivery: Postoperative issues, UpToDate 2015.

23. Maaïke A, Pieter W, Jan M. Maternal consequences of caesarean section. A retrospective study of intra-operative and postoperative maternal complications of caesarean section during a 10-year period. Eur Jour Obstet Gynecol Reprod Biol. 1997;74:1-6
24. Jiménez R. Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. 2004.

## ANEXOS

## Anexo 1.- Cronograma de actividades 2017

Prevalencia, causas y curso clínico de pacientes sometidas a re intervención quirúrgica con operación cesárea, en un centro de atención terciaria						
Actividad	Sept 17	Oct 17	Nov 17	Dic 17	Ene 18	Feb 18
Investigación bibliográfica	XXX					
Elaboración del marco teórico	XXX					
Presentación del proyecto al CLEIS		XXX	XXX			
Recolección de datos				XXX	XXX	XXX
Elaboración del reporte						XXX
Entrega de tesis						XXX

## Anexo 2.- Instrumento de recolección de datos.

Prevalencia, causas y curso clínico de pacientes sometidas a re intervención quirúrgica con operación cesárea, en un centro de atención terciaria			
Datos generales			
Fecha		Numero de registro:	
Edad materna	Paridad	Comorbilidades	
Semanas gestacionales	Peso	Talla	IMC
Diagnóstico principal	Diagnósticos secundarios	Tipo de urgencia de la cesárea 1.- materna 2.- fetal 3.- placentaria	
Tiempo ingreso-cesárea	Tiempo estancia en la UCI en días	Tiempo estancia en hospital Días	
Complicaciones técnicas de la cesárea			
Tipo de complicación	Si/No	Técnica correctiva y resultados	
Hemorragia obstétrica (>1,000 ml)			
Dehiscencia de la histerorrafia			
Infiltración uterina			
Atonía uterina			
Sangrado tubárico			
Hematoma retroperitoneal			
Lesión vesical			

Lesión ureteral		
Lesión del intestino delgado		
Lesión colónica		
Lesión accidental de una arteria		
Lesión accidental de una vena		
Sangrado en capa		
Hematoma de las partes blandas		
Objetos olvidados		
Otros		

### Anexo 3.- Carta de confidencialidad

Ciudad de México a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año 201\_.

Yo, C. **Dr. Juan Gustavo Vázquez Rodríguez** en mi carácter de investigador responsable del proyecto titulado **“Prevalencia, causas y curso clínico de pacientes con operación cesárea, sometidas a re intervención quirúrgica en un centro de atención terciaria”** con domicilio ubicado en Allende 116 interior 13. Colonia Centro. Texcoco, Edo. México. CP 56100, me comprometo a resguardar, mantener la confidencialidad y no hacer mal uso de los documentos, expedientes, reportes, estudios, actas, resoluciones, oficios, correspondencia, acuerdos, directivas, directrices, circulares, contratos, convenios, instructivos, notas, memorandos, archivos físicos y/o electrónicos, estadísticas o bien, cualquier otro registro o información que documente el ejercicio de las facultades para la evaluación de los protocolos de investigación, a que tenga acceso en mi carácter investigador responsable, así como a no difundir, distribuir o comercializar con los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de mis funciones como investigador responsable.

Estoy en el conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento a lo antes expuesto estaré sujeto a la sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal del Distrito Federal, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y demás disposiciones aplicables en la materia.

---

Nombre y Firma

**Anexo 4.- Carta de consentimiento informado**

Dado que se trata de un estudio retrospectivo con revisión de registros clínicos en el cual la confidencialidad de las participantes se resguardara de manera estricta, ya que hacer acudir a las participantes a firmar consentimiento informado imposibilitaría la realización del proyecto, proponemos al comité de investigación en salud permita que se lleve a cabo sin consentimiento informado.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: Prevalencia, causas y curso clínico de pacientes sometidas a re intervención quirúrgica con operación cesárea, en un centro de atención terciaria

Patrocinador externo (si aplica): No aplica

Lugar y fecha: No aplica

Número de registro: No aplica

Justificación y objetivo del estudio: No aplica

Procedimientos: No aplica

Posibles riesgos y molestias: No aplica

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: No aplica

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: No aplica

Participación o retiro: No aplica

Privacidad y confidencialidad: No aplica

En caso de colección de material biológico (si aplica):


No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): No aplica

Beneficios al término del estudio:

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dr. José Gustavo Vázquez Rodríguez

Colaboradores: Dr. Carlos Marvel Nájera Coutiño

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

---

Nombre y firma del sujeto

---

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

---

Nombre, dirección, relación y firma

---

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

**Clave: 2810-009-013**