



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTTIGACIÓN

**Instituto Nacional de Perinatología
Isidro Espinosa de los Reyes**

**“HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA: FACTORES DE
RIESGO,
INDICACIONES Y PRONÓSTICO; UNA ENCUESTA
DESCRIPTIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE
PERINATOLOGÍA”**

Tesis

**Que para obtener el título de especialista en:
Ginecología y Obstetricia**

PRESENTA

Dra. Claudia Elizabeth Torres Navarro

**DR. TOMÁS HERRERÍAS CAÑEDO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN**

**DR. JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ PACHECO
DIRECTOR DE TESIS**



**MÉXICO DISTRITO FEDERAL
2015**



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.

Autorización de Tesis

Histerectomía obstétrica: Factores de riesgo, indicaciones y pronóstico: Una encuesta descriptiva de Instituto Nacional de Perinatología



Dr. Enrique Alfonso Gómez Sánchez

Director de enseñanza

Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



Dr. Tomás Herrerías Canedo

Profesor titular del curso en especialización en ginecología y obstetricia

Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



Dr. José Antonio Hernández Pacheco

Director de Tesis

Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"

CONTENIDO

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Introducción.....	6
Material y Métodos.....	8
Resultados.....	9
Discusión.....	14
Conclusión.....	18
Bibliografía.....	20

Resumen

Objetivo: Determinar la incidencia de los principales factores de riesgo e indicaciones para histerectomía obstétrica, así como las complicaciones asociadas a este procedimiento en el Instituto Nacional de Perinatología del año 2009 al 2012.

Diseño del estudio: Se realizó una encuesta descriptiva de las mujeres a sometidas a histerectomía obstétrica, el análisis de datos fue realizado en el programa SPSS versión 20 con muestreo no probabilístico por caso consecutivo.

Resultados: Se incluyeron un total de 94 pacientes a quienes se realizó histerectomía obstétrica del año 2009 al 2012 en el Instituto Nacional de Perinatología. Se encontró que en el INPer la histerectomía obstétrica complica 5.2 de cada 1000 nacimientos, el factor de riesgo más importante es la placenta previa total (n=25) seguido de cesárea iterativa (n=20); la indicación más prevalente fue atonía uterina (n=34) seguido de acretismo placentario (n=30) y la complicación más común fue choque hipovolémico (n=13) seguido de lesión vesical (n=6). El 27.6% de las pacientes requirieron una reintervención posterior a la histerectomía donde los hallazgos reportados fueron: proceso infeccioso (n=8) y por sangrado de cúpula (n=3), pedículo sangrante (n=3).

Conclusión: La atonía es la causa principal de histerectomía obstétrica en el Instituto por lo que es importante seguir los lineamientos de la organización mundial de la salud para el manejo de hemorragia obstétrica y así evitar una histerectomía y sus complicaciones.

Palabras clave: Histerectomía obstétrica, hemorragia obstétrica.

Abstract

Objective: To determine the incidence of the main risk factors associated to peripartum hysterectomy, as well as the complications due to this procedure in the National Perinatology Institute from year 2009 to 2012.

Study Design: Descriptive statistics were made for patients who had peripartum hysterectomy, the data analysis was performed in the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 20 with no probabilistic data for consecutive cases.

Results: A total of 94 patients were included in this study who had peripartum hysterectomy from year 2009 to 2012 in the National Perinatology Institute. It was found that this procedure complicates 5.2 for every 1000 births; the more prevalent risk factor was placenta previa (n=25) and two previous caesarean operation (n=20). The indications for peripartum hysterectomy were uterine atony (n=34) followed by placenta accreta (n=30). The more common complications were hypovolemic shock (n=13) and vesical injury (n=13). The 27.6% of the 94 patients required a second reintervention after the hysterectomy, the main findings were infectious process (n=8), bleeding cuff (n=3) and bleeding pedicle (n=3). **Conclusion:** Uterine atony represents the main cause of peripartum hysterectomy therefore it is important to follow the WHO guidelines for the management of post partum hemorrhage in order to avoid a major number of hysterectomies and its complications.

Keywords: Peripartum hysterectomy, postpartum hemorrhage.

“HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA: FACTORES DE RIESGO, INDICACIONES Y PRONÓSTICO; UNA ENCUESTA DESCRIPTIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA”

INTRODUCCIÓN

La histerectomía obstétrica es un procedimiento que se considera como una medida para salvar la vida de una paciente en caso de hemorragia post parto que no es tratable con otras medidas médicas o quirúrgicas (1).

La histerectomía obstétrica continua siendo causa importante de morbilidad y mortalidad materna a pesar de que su incidencia reportada en promedio a nivel mundial es alrededor de 5% (1). Se considera además como una medida abrupta, no esperada por poner fin al potencial reproductivo de una mujer (2).

Existen reportes europeos donde se menciona que complica hasta 1 en 1000 nacimientos , aunque la incidencia es variable; en Nigeria las series reportan 1 en 442 nacimientos, mientras que en USA se reporta 1 en 1243; En Canadá se reporta 0.26 en 1000 nacimientos, mientras que reportes de México mencionan hasta 1.26 por cada 1000 nacimientos. (12). En el Instituto Nacional de Perinatología (INPer) según el departamento de estadística y metas institucionales del mismo; se reporta complica 5.2 de cada 1000 nacimientos e implica el 26.1% de los ingresos a la unidad de cuidados intensivos por año, lo cual nos pareció interesante ya que sobrepasa de manera importante lo reportado a nivel nacional, hasta casi 4 veces más.

Estas diferencias se ven influenciadas principalmente por el alto índice de cesáreas (8); por esta misma razón la indicación de histerectomía periparto y sus complicaciones se han modificado en las últimas décadas.

La indicación más común para histerectomía obstétrica es la hemorragia severa, en países desarrollados se reporta un manejo inadecuado de la hemorragia obstétrica por parte de los obstetras hasta en un 24% de los casos; con resultados catastróficos (10). En una revisión sistemática realizada en 2010 por Yalinkaya y colaboradores (11) encontraron que las principales indicaciones de histerectomía obstétrica fueron atonía uterina en 34% y alteraciones de la placentación en 16.4%; mientras que Chen y colaboradores en China en 2012 (3) revisaron una serie de 64 casos donde la indicación más común fue las alteraciones la placentación en 54.7% seguido de atonía uterina en 31.3%, por lo que decidimos realizar una búsqueda de los factores de riesgo e indicaciones de este procedimiento en las pacientes del Instituto.

El pronóstico posterior al procedimiento fue valorado de acuerdo a las complicaciones; en una serie de casos reportada por Mendoza y colaboradores en México (13), encontraron que la principal complicación fue necesidad de una reintervención quirúrgica hasta en un 21.95% y lesión vesical en 7.8% mientras que en otra revisión de casos realizada en 2010 por Lone y colaboradores (9) encontraron la necesidad de reintervención quirúrgica fue mayor al 28% y las lesiones de vías urinarias 7%. Además en una revisión sistemática realizada por Cristina Rossi y colaboradores en 2010 (14) se reportó una mortalidad del 2.6%. El Instituto Nacional de Perinatología (INPEr) es un centro de referencia nacional del embarazo de alto riesgo, por lo que nos pareció interesante realizar una búsqueda de las complicaciones y el curso

clínico de estas pacientes ya que no existen suficientes revisiones de este tipo en la literatura nacional, a pesar de ser una patología muy prevalente.

El objetivo de este estudio es determinar la incidencia de los principales factores de riesgo asociados a histerectomía obstétrica, así como identificar las complicaciones médicas y quirúrgicas de mujeres sometidas a este procedimiento en el Instituto Nacional de Perinatología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una encuesta descriptiva de las mujeres sometidas a histerectomía obstétrica. Los criterios de inclusión fueron pacientes que del periodo 2009 a 2012 que fueron sometidas a una histerectomía obstétrica de cualquier edad gestacional y tipo de resolución; que se encontrará expediente clínico. El criterio de exclusión fue no encontrar datos completos en expediente clínico, sin embargo todos fueron encontrados completos.

El muestreo fue no probabilístico por caso consecutivo y de cada caso se obtuvieron variables demográficas de la madre como edad, semanas de gestación, patología durante el embarazo, paridad, tipo de resolución; en caso de cesárea, si la cesárea fue programada o de urgencia.

En cada caso se logró identificar los siguientes factores de riesgo para hemorragia obstétrica y secundariamente histerectomía: cesárea previa, producto pretérmino, ruptura de membranas, preeclampsia o hipertensión arterial sistémica crónica, miomatosis uterina, placenta previa, acretismo placentario, anomalías mullerianas, producto en presentación pélvica, embarazo múltiple, diabetes mellitus o gestacional, producto macrosómico,

corioamnioitis, polihidramnios y patologías hematológicas con anticoagulación (LES, SAAF).

Se identificó la indicación de histerectomía, los hallazgos, la cantidad de sangrado promedio, si hubo transfusión sanguínea. Se tomaron en cuenta además procedimientos quirúrgicos asociados como colocación de sutura de B-Lynch, balón de Bakri, puntos de Cho, ligadura de arterias hipogástricas y empaquetamiento pélvico.

Las variables de desenlace medidas como complicaciones de la histerectomía fueron número de reintervenciones, causa de la reintervención quirúrgica y procedimiento realizado. Además se obtuvo información sobre las complicaciones asociadas como choque hipovolémico, coagulación intravascular diseminada, acidosis metabólica, ventilación mecánica, lesión de vías urinarias, lesión intestinal y muerte.

El análisis estadístico de la base de datos fue realizado en el programa SPSS versión 20 para las variables numéricas se obtuvo media y desviación estándar y para las variables categóricas y nominales se determinaron proporciones.

RESULTADOS

De la 94 pacientes a quien se realizó histerectomía obstétrica se obtuvieron resultados epidemiológicos como la edad; se dividió por grupos de edad encontrando que la mayor incidencia de histerectomía obstétrica fue en el grupo de 31 a 40 años donde hubo 42 pacientes (tabla 1). La edad gestacional también se dividió en tres grupos (tabla 1) donde se encontró que en el grupo de primer trimestre en embarazos menores de 13.6 semanas solo hubo dos

casos (los cuales fueron post aborto, no hubo embarazos molares y sólo hubo un embarazo ectópico cervical dentro de este grupo), del grupo de 14 a 28 semanas hubo 11 casos y por último en el grupo mayor de 28 semanas donde se reportó

mayor número de casos hubo 81 casos de los 94. Solo en 75.5% de las pacientes del estudio llevo control prenatal en el Instituto, el 24.5 % restante llegaron por primera vez a atención para resolución. Se tomó también información del tipo de resolución donde el mayor número de histerectomías se realizaron posterior a una cesárea en el 75.5%, posterior a un parto vaginal 19.1% y posterior a un aborto solo 5.3% de los casos (tabla 1).

TABLA 1	
Características demográficas de las 94 pacientes a quien se realizó histerectomía obstétrica de 2009 a 2012	
CARACTERÍSTICAS	No pacientes (%)
Edad (años)	
Menor a 20	7 (7.4)
21-30	31 (32.9)
31-40	42 (44.6)
Mayor de 40	24 (25.5)
Edad Gestacional (semanas)	
Menos 13.6	2 (2.1)
14-28	11 (11.7)
Mayor de 28	81 (86.1)
Control prenatal en INPER	
Si	71 (75.5)
No	23 (24.5)
Resolución	
Aborto	5 (5.3)
Parto	18 (19.1)
Cesárea	71 (75.5)

Como factores de riesgo se buscaron todos los diagnósticos previos a la resolución del embarazo que presentara la paciente y que ya son conocidos y se encuentran bien documentados como causas de hemorragia obstétrica y/o secundariamente histerectomía obstétrica, se pueden observar los resultados en la tabla 2 y en algunos casos existían varios de ellos en una misma paciente; el diagnóstico o factor de riesgo más común fue la placenta previa

total en 32 pacientes (34%), seguido de cesárea iterativa (21%), miomatosis uterina (19.1%), ruptura prematura de membranas (13.8%) y diabetes mellitus o gestacional (12.7%).

TABLA 2
Diagnósticos de las pacientes previo a la histerectomía obstétrica

DIAGNÓSTICO	No pacientes (%)
Placenta previa total	32 (34%)
Iterativa	20 (21%)
Miomatosis uterina	18 (19.1%)
Ruptura prematura de membranas	13 (13.8%)
Diabetes mellitus / gestacional	12 (12.7%)
HASC/ preeclampsia	11 (11.7%)
Sana	11 (11.7%)
Embarazo múltiple	11 (11.7%)
Corioamnioitis	5 (5.3%)
Antecedente de infertilidad/ PGR	4 (4.2%)
LES/ trombofilias	3 (3.1%)
Producto macrosómico	3 (3.1%)
Producto pélvico	3 (3.1%)
Polihidramnios	2 (2.1%)
Logrado por FIVTE	1 (1.06%)

Dentro de las indicaciones de la histerectomía obstétrica enumeradas en la tabla 3, encontramos por orden descendente la atonía uterina en 36.2%, acretismo en 31.9%, sepsis 6.4%, placenta previa 5.3%, y hemorragia en sitio de histerorrafia en 4.3%.

TABLA 3
Indicación de la histerectomía obstétrica

DIAGNÓSTICO	No pacientes (%)
Atonía uterina	34 (36.2)
Acretismo	30 (31.9)
Sepsis	6 (6.4)
Placenta previa	5 (5.3)
Hemorragia en histerorrafia	4 (4.3)
Deciduoendometritis	3 (3.2)
Miomas sangrantes	3 (3.2)
Lesión vascular/desgarro	2 (2.1)
Ruptura uterina	2 (2.1)
Subinvolución de lecho placentario	2 (2.1)
Hemorragia de cérvix	2 (2.1)
Embarazo ectópico cervical	1 (1)

Se realizó análisis del manejo médico en caso de hemorragia obstétrica previo a la histerectomía encontrando los siguientes resultados sobre el manejo de oxitocina, ergonovina, gluconato de calcio, carbetocina y misoprostol (tabla 4); además de que en 5 casos se realizó pinzamiento de arterias uterinas, en 6 casos balón de Bakri y en 8 casos ligadura de arterias hipogástricas (tabla 4).

**TABLA 4
MANEJO MÉDICO Y QUIRÚRGICO DE LA HEMORRAGIA PREVIO A
HISTERECTOMÍA**

MANEJO	No pacientes (%)
OXITOCINA	39 (41.5)
ERGONOVINA	31 (33)
GLUCONATO DE CALCIO	25 (26.6)
CARBETOCINA	30 (31.9)
MISOPROSTOL	19 (20.2)
PINZAMIENTO DE ARTERIAS UTERINAS	5 (5.3)
BALON DE BAKRI	6 (6.4)
B-LYNCH	0
LIGADURA DE HIPOGÁSTRICAS	8 (8.5)

Las complicaciones reportadas en el expediente clínico en orden descendente fueron choque hipovolémico (13.8%), lesión vesical (6.4%), íleo (4.3%)lesión ureteral (2.1%), lesión intestinal (1%); además en 26 paciente se requirió laparotomía posterior a la histerectomía y en 18 pacientes empaquetamiento. En 66 pacientes no se reportaron complicaciones asociadas al procedimiento quirúrgico (tabla 5).

**TABLA 5
COMPLICACIONES DE LA HISTERECTOMÍA**

COMPLICACIONES	No pacientes (%)
NINGUNA	66 (70.2)
CHOQUE HIPOVOLÉMICO	13 (13.8)
LESIÓN VESICAL	6 (6.4)
LESIÓN URETERAL	2 (2.1)
ILEO	4 (4.3)
LESIÓN INTESTINAL	1 (1)
REQUIRIÓ LAPE POSTERIOR A HTA	26 (27.6)
EMPAQUETAMIENTO	18 (19.1)

De las 26 pacientes que requirieron laparotomía exploradora posterior a la histerectomía obstétrica se encontraron los siguientes hallazgos descritos en expediente clínico: proceso infeccioso (8.5%), hemoperitoneo (4.3%), sangrado en cúpula vaginal (3.2%), pedículo sangrante (3.2%), sangrado en capa en sitio quirúrgico (2.1%), hematoma disecante (2.1%), lesión vascular (1.1%), desgarró o sangrado en fondo de saco (1.1%), lesión vesical y ureteral (1.1%), hematoma en pared abdominal (1.1%).

Además de estas 26 pacientes 19.1 % requirieron empaquetamiento (tabla 6).

**TABLA 6
REINTERVENCIONES POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA EN 26 PACIENTES
(27.6%)**

HALLAZGO	No pacientes
SANGRADO EN CAPA	2
LESIÓN VASCULAR	1
HEMATOMA DISECANTE	2
HEMOPERITONEO	4
INFECCIÓN	8
DESGARRO EN FONDO DE SACO	1
LESIÓN VESICAL Y URETERAL	1
SANGRADO DE CÚPULA	3
PEDÍCULO SANGRANTE	3
HEMATOMA PARED ABDOMINAL	1
REQUIRIERON EMPAQUETAMIENTO	18

De las 26 pacientes que requirieron reintervención posterior a la histerectomía obstétrica; se buscó una relación de factores de riesgo previos a la resolución del embarazo encontrando que el factor de riesgo más común para requerir una o más reintervenciones fue la placenta previa total, seguido del acretismo placentario. En la siguiente tabla se presentan los resultados (tabla 7):

**TABLA 7
FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICO EN PACIENTES QUE REQUIERON REINTERVENCIÓN QUIRÚRGICA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA**

HALLAZGO	No pacientes
PPT	7
ACRETISMO	6
ITERATIVA	1
MIOMATOSIS UTERINA	3
PRETÉRMINO	2
DM2	1
CORIOAMNIOITIS/ RPM	4
SANA	2

DISCUSION

La guía de práctica de la OMS de 2012 sobre manejo de hemorragia post parto recomienda un manejo estratificado que antecedente la histerectomía obstétrica, el cual incluye manejo de uterotónicos, cirugías conservadoras (suturas uterinas, colocación de balón de Bakri) y el último recurso es la histerectomía vascular y subtotal. La histerectomía se considera un evento adverso por que incrementa la morbilidad y mortalidad en la hemorragia post parto. La incidencia en el Instituto Nacional de Perinatología de histerectomía obstétrica fue de 5.2 por cada 1000 nacimientos en promedio

en los últimos 5 años lo cual es mucho mayor a lo reportado en otras revisiones en México donde solo abarca 1.2 de cada 1000 nacimientos o en reportes europeos donde complica 1 de 1000 nacimientos y en Estados Unidos donde complica 1 de 1243 nacimientos, estos resultados pueden esperarse más elevados ya que el INPer es un centro de referencia para embarazo de alto riesgo a nivel nacional.

Los factores de riesgo arrojaron que la placenta previa total fue el primer lugar (34%), seguido de cesárea iterativa (21%); similar al estudio de casos y controles realizado por Rong y colaboradores en China en 2014 (1) donde el principal factor de riesgo fue la placenta previa seguido del acretismo placentario; lo cual nos demuestra la relación tan importante que existe con el antecedente de resolución vía abdominal; ya que ambos son secundarios en su mayoría a una cesárea. Encontramos en nuestro estudio que hasta el 75.5% de las histerectomías fueron precedidas por una cesárea, esto se observa comúnmente en el manejo obstétrico en México ya que en el Hospital de la Mujer en un estudio reportado por Reveles Vázquez y col en 2008 donde en una serie de casos similar donde su incidencia posterior a cesárea fue de 72.8% (15).

Dentro de las principales indicaciones para histerectomía obstétrica encontramos que en el Instituto la primera fue atonía uterina en 36%, seguida de acretismo placentario con 31.9%; la revisión reportada en México por Reveles Vázquez y col. en 2008 (15) menciona un resultado invertido donde la indicación principal fue placentación anormal en 56.3%, seguido de atonía uterina en 22.3%; mientras que Chen y colaboradores en China en 2012 (3) revisaron una serie de 64 casos donde la indicación más común fue las

alteraciones la placentación en 54.7% seguido de atonía uterina en 31.3%, en este último caso esto pudo haber sido diferente el resultado ya que en China el manejo de la hemorragia post parto se encuentra protocolizado con manejo médico y quirúrgico; y se considera la histerectomía sólo como último recurso, como lo sugiere la OMS; esto no sucede en nuestro estudio, donde se demuestra observando que si bien la atonía uterina fue la primera causa de hemorragia, sólo se utilizaron oxitócicos en menos de la mitad de los casos (41.5%), un manejo de uterotónicos combinado tampoco fue administrado (ergonovina 33%, gluconato de calcio 26.6 %, carbetocina 31.9% y misoprostol al 20%); además la utilización de balones de Bakri cuya efectividad según algunos estudios es hasta del 71- 100% como la revisión realizada por Condous y col (17) y una revisión sistemática realizada por Doumouchsis en 2007 (18); en nuestro estudio sólo se aplicó en 6.4% de los casos. Por otro lado las suturas uterinas que también son efectivas para la atonía uterina como lo demuestra el estudio de Chan y col en 2013 (16) donde la efectividad de la sutura de B-Lynch se reporta en 89-100 %, sin embargo en nuestro estudio no se aplicó en ningún caso. Dado que la efectividad combinada del manejo médico y las técnicas quirúrgicas conservadoras evitan arriba del 80% de las histerectomías por atonía y hemorragia, en nuestro caso se pudieron haber evitado hasta 28.8 % de las histerectomías reportadas en nuestro estudio.

Encontramos que las complicaciones principales fueron reintervención posterior a la histerectomía en 27.6%, choque hipovolémico en 13% y lesiones vesicales en 6.4%; lo cual no es equiparable a lo que reportan otros estudios mexicanos como el de Reveles y col en 2008 (15) donde mencionan en primer

lugar el choque hipovolémico en 56.3% y reintervenciones en sólo 5.8%; o la revisión de Farah Lone y col en 2010 (9) la principal complicación fue reintervención posterior a la histerectomía 15%, lesión ureteral y vesical en 7%, CID en 11%, esta brecha en el reporte de choque hipovolémico como complicación puede deberse a que no se reporta adecuadamente en todas las pacientes en el expediente clínico. En el instituto el número de reintervenciones fue diferente probablemente por el empaquetamiento pélvico ya que en 18 casos requieren reingresar a quirófano para desempaquetar y en 2 pacientes por lesión de la vía urinaria que requirieron reparación posterior. No se encontró en la literatura reporte de los hallazgos en las reintervenciones quirúrgicas por lo que nos pareció importante mencionar que en nuestro estudio fueron procesos infecciosos seguidos de sangrado de cúpula y pedículos; lo que puede traducir una técnica quirúrgica inadecuada y necesidad de mayor entrenamiento en el procedimiento, el factor de riesgo encontrando en mayor número de casos para reintervención posterior a histerectomía fue la placenta previa total.

Los reportes sobre mortalidad no coincidieron, encontrando que en nuestra serie de casos no hubo casos de muerte materna posterior al procedimiento en comparación con una revisión sistemática realizada por Rossi y colaboradores en 2010 (14) se reportó una mortalidad del 2.6%, mientras que en la revisión de Chen y col en 2013 la mortalidad fue de 1.5% (3).

CONCLUSIÓN

La histerectomía obstétrica es un procedimiento donde se pueden presentar complicaciones catastróficas que afecten la vida y la función de una paciente; es importante determinar la vía de resolución obstétrica de un embarazo y tener conocimientos de las complicaciones que pueden presentarse, así como de los lineamientos del manejo de hemorragia obstétrica y cirugía de control de daños, ya que la cesárea programada aunque aparenta ser de menor riesgo que las que se practican de emergencia, tiene un incremento en las complicaciones y resultados a largo plazo al tener que repetir una cesárea iterativa. Es importante también mencionar que se deben tener suficientes conocimientos de técnica quirúrgica para evitar las complicaciones como lesiones a órganos adyacentes y sangrados del sitio quirúrgico.

- 1. La histerectomía fue más incidente en el Instituto Nacional de Perinatología que lo reportado en la literatura**
- 2. La atonía uterina fue la principal causa que requirió de histerectomía**
- 3. Antes de la histerectomía solo se administró tratamiento médico con uterotónicos y no se administraron procedimientos quirúrgicos conservadores como lo recomendado por la organización mundial de la salud.**
- 4. EN el INPER no se realizan de manera rutinaria procedimientos como suturas de B-Lynch o colocación de balón de Bakri para el manejo conservador de la hemorragia obstétrica**

- 5. Las complicaciones por histerectomía no son equiparables a lo reportado en la literatura nacional o internacional, siendo la más común en el INPer el reingreso a quirófano después del procedimiento.**
- 6. Existe un mayor número de reintervenciones en el INPer por una mayor tasa de empaquetamiento pélvico.**
- 7. El factor de riesgo más común asociado a reintervención quirúrgica posterior a histerectomía obstétrica fue la placenta previa total.**

BIBLIOGRAFÍAS

1. Rong J, Yuna G, Yan C, Risk factors associated with emergency peripartum hysterectomy. *Chin Med J* 2014;127 (5)
2. Turner MJ. Peripartum hysterectomy: An evolving picture. *Int J Gynecol Obstet.* 2010 Apr;109(1):9–11.
3. Chen M, Zhang L, Wei Q, Fu X, Gao Q, Liu X. Peripartum hysterectomy between 2009 and 2010 in Sichuan, China. *Int J Gynecol Obstet.* 2013 Feb;120(2):183–6.
4. Jou H-J, Hung H-W, Ling P-Y, Chen S-M, Wu S-C. Peripartum hysterectomy in Taiwan. *Int J Gynecol Obstet.* 2008 Jun;101(3):269–72.
5. Chandraharan E, Rao S, Belli A-M, Arulkumaran S. The Triple-P procedure as a conservative surgical alternative to peripartum hysterectomy for placenta percreta. *Int J Gynecol Obstet.* 2012 May;117(2):191–4.
6. Garibaldi S, Perutelli A, Baldacci C, Gargini A, Basile S, Salerno MG. Laparoscopic Approach for Peripartum Hysterectomy. *J Minim Invasive Gynecol.* 2013 Jan;20(1):112–4.
7. Juárez A, Rivera AM, Durán MA, Tellez SE, Buitrón R. Histerectomía obstétrica por sepsis en el puerperio. *Clínica E Investig En Ginecol Obstet.* 2012 Mar;39(2):53–6.
8. Flood KM, Said S, Geary M, Robson M, Fitzpatrick C, Malone FD. Changing trends in peripartum hysterectomy over the last 4 decades. *Am J Obstet Gynecol.* 2009 Jun;200(6):632.e1–632.e6.
9. Lone F, Sultan AH, Thakar R, Beggs A. Risk factors and management

- patterns for emergency obstetric hysterectomy over 2decades. *Int J Gynecol Obstet.* 2010 Apr;109(1):12–5.
10. O'Brien D, Babiker E, O'Sullivan O, Conroy R, McAuliffe F, Geary M, et al. Prediction of peripartum hysterectomy and end organ dysfunction in major obstetric haemorrhage. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010 Dec;153(2):165–9.
11. Yalinkaya A, Güzel AI, Kangal K. Emergency Peripartum Hysterectomy: 16-year Experience of a Medical Hospital. *J Chin Med Assoc.* 2010 Jul;73(7):360–3.
12. Ramos GR, Ramírez GL, Hurtado G. Indicaciones de histerectomía obstétrica en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México del 2007 al 2008, *Arch Inv Mat Inf* 2010;II(1):11-14.
13. Mendoza AY, Pichardo CM, Moreno JA, Naranjo LA, Ramírez ML, Histerectomía obstétrica en el Hospital de la Mujer, SSA, México, D.F. *REv Inest Med Sur Mex*, Julio-Septiembre 2011;18(3):96-101.
14. Okafor UV. Emergency Postpartum Hysterectomy for Uncontrolled Postpartum Bleeding: A Systematic Review: *Obstet Gynecol.* 2010 Dec;116(6):1453.
15. Reveles VJA, Villegas RG, Hernández HS, Grover PF, Hernández VCC, Patiño SA. Histerectomía obstétrica, incidencia, indicaciones y complicaciones. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76(3):156-60.
16. Chan L-L, Lo T-K, Lau W-L, Lau S, Law B, Tsang H-H, et al. Use of second-line therapies for management of massive primary postpartum hemorrhage. *Int J Gynecol Obstet.* 2013 Sep;122(3):238–43.

17. Condous GS, Arulkumaran S. Medical and conservative surgical management of postpartum hemorrhage. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 2003, 25(11): 931–936.
18. Doumouchtsis SK et al. Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 2007, 62(8): 540–547.