

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem in the background. It features a central figure of a knight on horseback, holding a lance and a shield. Above the knight is a crown and a cross. The seal is surrounded by Latin text: "ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER CAETERAS".

**FRECUENCIA, INDICACIONES Y COMPLICACIONES  
DERIVADAS DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA**

**OLIMPIA MARIBEL DEL ROSARIO MAZARIEGOS ELÍAS**

**Tesis**

**Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia  
Para obtener el grado de  
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia**

**Julio 2019**



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.103.2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Olimpia Maribel del Rosario Mazariegos Elías

Registro Académico No.: 200630731

No. de CUI : 2504837180901

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **FRECUENCIA INDICACIONES Y COMPLICACIONES DERIVADAS DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA**

Que fue asesorado por: Dr. Julio César Fuentes Merida, MSc.


Y revisado por: Dr. Jesen Avishaí Hernández Sí, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **julio 2019**

Guatemala, 05 de julio de 2019

  
Dr. Alvaro Giovany Franco Santisteban, MSc.

Director  
Escuela de Estudios de Postgrado

  
Dr. José Arnoldo Sáenz Morales

Coordinador General  
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Quetzaltenango, 24 de agosto de 2018

**Doctor  
Julio Cesar Fuentes Mérida  
Coordinador Específico  
Escuela Estudios de Postgrado  
Hospital Regional de Occidente  
Presente**

Respetable Dr. Fuentes:


Por este medio le informo que he asesorado a fondo el informe final de Graduación que presenta la Doctora **OLIMPIA MARIBEL DEL ROSARIO MAZARIEGOS ELÍAS** Carne 200630731 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“FRECUENCIA, INDICACIONES Y COMPLICACIONES ASOCIADAS A HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA”**

Luego de la asesoría, hago constar que la Dra. Mazariegos Elías, ha incluido sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la facultad de Ciencias Médicas

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

*EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA*

*“Id y Enseñad a Todos”*

  
**Dr. Jesen Avishai Hernández Sí MSc.  
Asesor de Tesis  
Escuela de Estudios de Post Grado  
Hospital Regional de Occidente**

Quetzaltenango, 24 de agosto de 2018

**Doctor**  
**Jesen Avishai Hernández Si**  
**Docente Responsable**  
**Maestría En Ginecología y Obstetricia**  
**Hospital Regional de Occidente**  
**Presente**

Respetable Dr. Hernández:

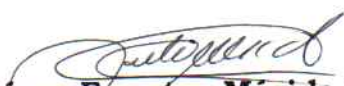
Por este medio le informo que he revisado a fondo el informe final de Graduación que presenta la Doctora **OLIMPIA MARIBEL DEL ROSARIO MAZARIEGOS ELÍAS** Carne 200630731 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“FRECUENCIA, INDICACIONES Y COMPLICACIONES ASOCIADAS A HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA”**

Luego de la revisión, hago constar *que* la Dra. Mazariegos Elías, ha incluido sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la facultad de Ciencias Médicas

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

*EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA*

*“Id y Enseñad a Todos”*

  
**Dr. Julio César Fuentes Mérida MSc.**  
**Revisor de Tesis**  
**Escuela de Estudios de Post Grado**  
**Hospital Regional de Occidente**





ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

A: **Dr. Jesen Avishai Hernández Sí, MSc.**  
Asesor  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y  
Obstetricia  
Hospital Regional de Occidente, San Juan de Dios

De: Dra. María Victoria Pimentel Moreno  
Unidad de Tesis

Fecha Recepción: 19 de septiembre 2018

Fecha de dictamen: 04 de marzo 2019

Asunto: Revisión de Informe Examen Privado

**OLIMPIA MARIBEL DEL ROSARIO MAZARIEGOS ELÍAS**

**“FRECUENCIA, INDICACIONES Y COMPLICACIONES ASOCIADAS A HISTERECTOMÍA  
OBSTÉTRICA”**

Sugerencias de la Revisión: **Autorizar examen privado.**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

**Dra. María Victoria Pimentel Moreno, MSc.**  
Unidad de Apoyo Técnico de Investigación de Tesis  
Escuela de Estudios de Postgrado



Cc. Archivo  
MVPM/karin

## INDICE

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	ANTECEDENTES .....	3
	2.1 La histerectomía obstétrica .....	3
	2.1.1 Historia .....	4
	2.1.2 Definición .....	5
	2.1.4 Incidencia .....	7
	2.1.5 Morbilidad De Las Histerectomías De Urgencias .....	8
	2.1.6 Morbilidades De Las Histerectomías Por Cesárea Electiva.....	9
	2.1.7 Aspectos Generales de la Histerectomía .....	9
	2.1.8 Clasificación de la Histerectomía .....	11
	2.1.9 Los factores de riesgo .....	12
	2.2 Indicaciones de Histerectomía Obstétrica.....	16
	2.2.1 Indicaciones absolutas.....	16
	2.2.2 Indicaciones Electivas.....	21
	2.3 Histerectomía .....	22
	2.3.1 Técnica de histerectomía peripato .....	22
	2.3.2 Histerectomía Total .....	24
	2.3.3 Histerectomía Subtotal.....	26
	2.4 Complicaciones de la histerectomía.....	27
	2.4.1 Choque hipovolémico.....	30
	2.4.2 Coagulopatía.....	30
	2.4.3 Relaparotomía.....	31
	2.4.4 Lesiones del tracto urinario .....	31
	2.4.5 Complicaciones Hidroelectrolíticas .....	32
	2.4.6 Íleo paralítico.....	32
	2.4.7 Infección.....	32
	2.4.8 Episodios que amenazan la vida de la paciente .....	32
	2.5 Efectos de una Histerectomía en la Paciente .....	33
	2.5.1 Psicosocial .....	33
	2.5.2 Fisiológicos .....	33
	2.5.3 Físicos.....	34

2.5.4	Sexuales .....	34
2.6	Estudios Relacionados.....	34
III.	OBJETIVOS.....	40
3.1	General.....	40
3.2	Específicos.....	40
IV.	MATERIAL Y METODOS .....	41
4.1	Tipo de Estudio .....	41
4.2	Población.....	41
4.3	Criterios de inclusión .....	41
4.4	Criterios de exclusión .....	41
4.5	Variables .....	42
4.6.	Proceso de Investigación .....	46
V.	RESULTADOS .....	47
VI.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	57
6.2.	Conclusiones.....	63
6.3	Recomendaciones .....	64
VII.	BIBLIOGRAFÍA .....	65
VIII.	ANEXOS .....	70
8.1	Boleta de recolección de datos .....	70

## RESUMEN

### FREQUENCY, INDICATIONS AND COMPLICATIONS DERIVED FROM THE OBSTETRIC HYSTERECTOMY, 2016

**Key Words: Obstetric Hysterectomy, Uterine Atony, Complications, Indications**

Obstetric Hysterectomy is defined as the removal of the uterus after an obstetric event, either after delivery, abortion or in the puerperium; It is a major surgical procedure, designed to preserve the lives of women in emergency situations.

The frequency, indications and complications derived from obstetric hysterectomy were determined in the patients treated at Hospital Regional de Occidente.

Prospective Descriptive Study of patients who underwent Obstetric Hysterectomy, in the Regional Hospital of the West, from January to December 2016, data obtained from the Morbi-Maternal mortality sheet.

Los resultados fueron, una frecuencia de 42 Histerectomías Obstétricas, siendo la indicación más frecuente la atonía uterina con 29 casos, correspondiente al 65.9%, seguida de Sepsis de origen pélvico en 23.8% y casos de Acretismo placentario en un 9.52%; entre las complicaciones la principal fue Choque hipovolémico con 20 casos, seguida de Choque Séptico en un total de 13 casos, y CID y Falla Multisistémica con un total de 4 casos respectivamente; factores de riesgo se identificó la multiparidad, con un 57.20%, se identificó la Cesárea como factor de riesgo, con 69.05% de casos, el acretismo placentario 3 casos, no control prenatal en un 78.57% de casos, factores epidemiológicos la mayoría de pacientes a quienes se les realizó histerectomía obstétrica estaban entre el rango de los 21 a 30 años de edad, en un 57.14%, el estado civil correspondía al 57.14 que eran casadas; de ocupación 88.10% de casos eran amas de casa, con escolaridad de primaria incompleta 23.81% pacientes, de Quetzaltenango eran procedentes un 54.76% de pacientes.

## **SUMMARY**

### **INDICATIONS AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH OBSTETRICAL HYSTERECTOMY IN PATIENTS OF THE WESTERN REGIONAL HOSPITAL**

**Key Words: Obstetric Hysterectomy, Uterine Atony, Complications, Indications**

Obstetric Hysterectomy is defined as the removal of the uterus after an obstetric event, either after a birth, abortion or in the puerperium; It is a major surgical procedure, designed to preserve the lives of women in emergency situations.

Prospective Descriptive Study of patients who underwent Obstetric Hysterectomy, in the West Regional Hospital, from January to December 2016, don data obtained from the Morbi-Maternal mortality sheet.

The results were, a frequency of 42 Obstetric Hysterectomies, the most frequent indication being uterine atony with 29 cases, corresponding to 65.9%, followed by sepsis of pelvic origin in 23.8% and cases of placental accretion in 9.52%; Among the complications, the main one was Hypovolemic Shock with 20 cases, followed by Septic Shock in a total of 13 cases, and CID and Multisystemic Failure with a total of 4 cases respectively; Risk factors identified multiparity, with 57.20%, Caesarean section was identified as a risk factor, with 69.05% of cases, placental accreta 3 cases, no prenatal control in 78.57% of cases, epidemiological factors most patients those who underwent obstetric hysterectomy were between 21 and 30 years of age, in 57.14%, marital status corresponded to 57.14 who were married; of occupancy 88.10% of cases were housewives, with incomplete primary education 23.81% patients, Quetzaltenango were coming from 54.76% of patients.

## I. INTRODUCCION

Etimológicamente, histerectomía se forma de dos raíces griegas: isteros (útero) y ectomía (extirpación). Considerando el momento de su realización, la histerectomía por complicaciones obstétricas se refiere a tres eventos: 1) Histerectomía en el puerperio, 2) Cesárea histerectomía y 3) Histerectomía en bloque.

El término se refiere solamente a aquellas extirpaciones uterinas, debidas a una complicación del embarazo, el parto o el puerperio o por agravamiento de una enfermedad preexistente, que deben ser solucionadas en este período y que se realizan de urgencia por indicación médica. Con frecuencia constituye un recurso importante que puede salvar la vida de una mujer. La decisión de la técnica para la histerectomía (total o subtotal) dependerá de la experiencia del cirujano, de las características anatómicas y del estado clínico de la paciente. La decisión tardía de una histerectomía obstétrica puede conducir a la muerte de la paciente, por lo que su indicación y realización deben ser llevadas a cabo por personal capacitado.

Este procedimiento no planeado se ha mantenido en la práctica quirúrgica por más de 130 años, como única alternativa terapéutica en el manejo de la hemorragia y la sepsis, después de grandes esfuerzos conservadores e inútiles. Modificada su frecuencia por las medidas de prevención en el seguimiento de los casos de riesgo, seguirá siendo utilizada en futuras generaciones, en el manejo sobre todo de la hemorragia posparto.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año se producen en el mundo 50 000 muertes maternas.

Solamente en la región de las Américas se reportan 30 000 defunciones, la mayoría de ellas evitables con un tratamiento médico quirúrgico oportuno. (1)

En las últimas décadas, se ha evidenciado un incremento injustificado en las tasas de cesárea, siendo esta cirugía un factor de alteraciones en la implantación placentaria, tanto placenta previa como acretismo placentario, con lo cual se aumenta el riesgo de

histerectomía, con un riesgo relativo entre 2,1 y 6,5 veces mayor con una cesárea previa y entre 7,6 y 8,9 veces con dos cesáreas previas. (2)

Debido a la frecuencia de histerectomías de urgencia y su relación directa con la morbilidad obstétrica extremadamente grave, se decide realizar el estudio con el objetivo de determinar la frecuencia, indicaciones y complicaciones, así como los factores de riesgo asociados a Histerectomía Obstétrica; por lo que se realizó un estudio descriptivo prospectivo en las pacientes atendidas en el Hospital Regional de Occidente en el año 2,016.

Se obtuvieron datos en donde se encontraron 42 casos de pacientes a quienes les realizaron Histerectomías Obstétricas, durante este periodo; siendo como causa principal de la misma la Atonía Uterina con un total de 23 casos, en donde fueron manejadas con medicamentos según protocolo y al no revertir se realizaba procedimiento quirúrgico (Histerectomía Obstétrica); como segunda causa: sepsis de origen pélvico; también se tuvieron 3 casos de pacientes con acretismo placentario; entre las edades de mayor frecuencia de las pacientes sometidas a Histerectomía Obstétrica, fue entre las edades de 21 a 30 años; haciendo mención que también se tuvieron varios casos de pacientes con edades en extremos de la vida, principalmente pacientes mayores de 40 quienes con varios factores de riesgo y comorbilidades asociadas.

En relación a la complicación más frecuente, se identifica como principal el choque hipovolémico, presentando 24 casos, seguido de Edema Agudo del Pulmón, anemia y hemorragia incontrolable, en este último caso se requirió cirugía control de daños.

## II. ANTECEDENTES

### 2.1 La histerectomía obstétrica

La histerectomía obstétrica es utilizada generalmente como último recurso para resolver situaciones o complicaciones obstétricas en caso que otras medidas han fallado. Está indicada cuando la vida de la paciente se encuentra en riesgo, y es un procedimiento que requiere la intervención de personal médico altamente experimentado para resolver cualquier complicación que ocurra.

La mayoría de las muertes maternas ocurren dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto, siendo el sangrado excesivo la causa más frecuente. El sangrado grave o hemorragia es la principal causa de muerte materna en todo el mundo; al menos una cuarta parte de todas las muertes maternas se deben a hemorragias. (3)

De acuerdo con Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se producen cerca de 14 millones de casos de hemorragias asociadas al embarazo y al menos 128,000 de estas mujeres se desangran y mueren. La mayor parte de estos fallecimientos ocurren dentro de las cuatro primeras horas postparto. La incidencia reportada por diferentes autores es muy baja, oscila entre 0.1 y 0.9%. Otros autores han comunicado índices de 0.5 a 1.5 por 1000. (1)

En Estados Unidos varía entre 0.13 y 0.15%, en Shangai 0.54%, en Taiwán 0.36% y en México 1.72%. Cada año fallecen poco más de medio millón de mujeres en todo el mundo por estas causas.

Guatemala es el cuarto país de América Latina con la más alta tasa de mortalidad materna, al registrar 108 mujeres muertes por causas asociadas el embarazo o al parto, por cada 100 mil nacidos vivos; según el Fondo de Población de Naciones Unidas. (4)

### 2.1.1 Historia

En 1862, Frasser descubrió una técnica la cual fue aprobada y aceptada hasta 1978. Horacio Robinson Store, en 1869, realizó y documentó por primera vez la realización de una histerectomía en una mujer viva después de una cesárea en los Estados Unidos de América.

Probablemente fue Store el primero que, en 1866 tras realizar una cesárea, debido a la existencia de un tumor pelviano, practicó la histerectomía subtotal para controlar una hemorragia importante.

Porro en 1875, realizó una histerectomía con fijación del muñón cervical a la pared abdominal, cirugía a la cual se le hizo referencia al hablar de la evolución histórica de operaciones obstétricas.

Entre los muchos trabajos destacan los autores como Muller, Taylor, Richardson y Gozon siendo este último el primero en realizar histerectomía por causa obstétrica. Ya en el siglo XX en 1990 en Inglaterra, Duncan y Target recomiendan la histerectomía de primera intención como procedimiento de esterilización ante complicaciones obstétricas.

La histerectomía obstétrica se desarrolló a finales del siglo XVIII, con el fin de disminuir la mortalidad de la cesárea que era del 100%. En esta época, prevalecía la idea de que el útero era indispensable para la vida hasta que, en 1768, en Florencia, Joseph Cavallini demostró lo contrario realizando histerectomías en animales con y sin embarazo.

La primera histerectomía durante una cesárea fue realizada en 1868, en Boston, por Horacio Robinson Storer, pero la paciente murió a los 3 días. El primer caso con sobrevivencia de la paciente fue realizado en 1876, por Eduardo Porro, de allí que la cesárea acompañada de histerectomía lleva el nombre de este autor. A finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX la operación se realizaba exclusivamente para casos de emergencia, pero después prevaleció la controversia de si practicarla electivamente por indicaciones ginecológicas o por esterilización (5)

La histerectomía obstétrica es un procedimiento quirúrgico apremiante del obstetra, empleado en última línea o recurso final cuando se encuentra en peligro de muerte la paciente, ella pone a prueba los conocimientos y las habilidades quirúrgicas de los médicos intervencionistas. Lamentablemente lleva consigo la extirpación de uno de los órganos más preciados de las mujeres, considerándose muchas mutiladas. Perdiendo con ello definitivamente la posibilidad de la reproducción, y además no está ajena a otras complicaciones médico quirúrgicas. Las razones más frecuentemente señaladas son de carácter hemorrágico como los desgarros y roturas uterinas, atonía uterina y la sepsis puerperal, en especial en su grado extremo.

Esta importante patología se le ha tomado como un indicador de calidad de servicio prestado a la embarazada, la razón estriba en que los factores etiológicos pueden ser prevenibles, en consecuencia, evitable, y su frecuencia nos revela eficacia de asistencia médica servida

### 2.1.2 Definición

Consiste en la extirpación del útero durante una cesárea o en el puerperio, por complicaciones relacionadas con el embarazo o por indicaciones ginecológicas. La que se realiza durante la cesárea es conocida como operación de Porro y consiste en practicar una cesárea seguida de histerectomía total o subtotal. En condiciones ideales siempre es preferible practicar la técnica total; sin embargo, en aquellas pacientes en malas condiciones generales donde existe dificultad técnica se recomienda subtotal.

La histerectomía obstétrica es uno de los procedimientos quirúrgicos que ha producido más controversias, desde su aparición hasta nuestros días. Generalmente es utilizada como último recurso para resolver situaciones o complicaciones obstétricas, en caso que otras medidas han fallado. (6)

Es un procedimiento quirúrgico que se realiza en el momento del parto o después de él. Se indica para resolver distintas complicaciones que ponen en peligro la vida de la paciente al aumentar el riesgo de hemorragia, como atonía o laceración uterina. (7)

En ocasiones no es posible controlar estas complicaciones, pese a que se dispone de procedimientos o medicamentos uterotónicos, por lo que se prefiere terminar con la fertilidad de la paciente antes que arriesgar su vida.

La intervención puede justificarse después de una cesárea, parto vaginal, legrado o durante el puerperio mediato o tardío.

La primera cesárea-histerectomía exitosa fue reportada en Italia, en 1876; posteriormente, algunos Gineco-obstetras comenzaron a utilizarla con fines de esterilización o para tratar otras enfermedades que se manifestaban al momento del parto, pese a que elevaba las cifras de morbilidad y mortalidad.

Las principales indicaciones son las complicaciones que provocan hemorragia, como: trastornos placentarios (placenta previa o acreta), atonía, rotura uterina y procesos infecciosos.

Es importante señalar que la probabilidad de histerectomía aumenta, incluso, 10 a 12 veces cuando existen antecedentes de cesárea. El choque hipovolémico es la primera causa de las complicaciones que ocurren después de la histerectomía.

La muerte de una mujer por causas relacionadas con el embarazo y/o el parto es un hecho que produce un gran impacto social, máxime si tenemos en cuenta que ésta es evitable.

La hemorragia obstétrica constituye una de las causas de muerte materna y dentro de ella, la hemorragia posparto es la más relevante.

Existen factores que predisponen o empeoran la hemorragia obstétrica: trastornos Adherenciales de la placenta, traumatismos durante el trabajo de parto y parto, atonía uterina, afecciones obstétricas que predisponen a trastornos de la coagulación, volumen sanguíneo materno pequeño, entre otros.

Al fallar el tratamiento médico ante una hemorragia obstétrica, se indica el tratamiento quirúrgico, y dentro de éste la histerectomía obstétrica. (7)

### 2.1.3 Epidemiología

A nivel mundial en estudios realizados durante intervalos de 10 años en un mismo hospital apuntan a una posible tendencia al aumento de la histerectomía obstétrica tras cesárea. La tasa de histerectomía obstétrica aumento de 7% (1989) a 8.3%(1993) y continúa siendo enormemente más alta que la tasa tras el parto vaginal (0.2% en 1984 y 0.09% en 1993) el aumento de la tasa tras la cesárea podría reflejan el cambio en la prevalencia de cesáreas anteriores la tasa global de histerectomía periparto es de 1.4 por 1000 nacimientos. Las complicaciones intraoperatorias asociadas a la histerectomía obstétrica, se dan la mayoría de las veces por un estudio preoperatorio escueto; las dos más habituales son la pérdida hemática excesiva y la lesión accidental a la vejiga o uréteres, de igual modo la infección y la hemorragia son las complicaciones más frecuentes e importantes; se ha publicado que es necesaria la revisión por sangrado tras una histerectomía obstétrica en hasta el 2.6% a 4% de los casos. (8)

### 2.1.4 Incidencia

La incidencia de la histerectomía por complicaciones obstétricas varía de acuerdo al tipo de normas ginecobstetricias que se manejan en las instituciones, del control prenatal, atención obstétrica, etcétera. En EUA varía entre 0.13 y 0.15%, en Shanghái 0.54%, en Taiwán 0.36% y en México 1.72%.

Se desconoce la incidencia exacta de la histerectomía periparto de urgencia. Varios autores han comunicado índices de 0.5 a 1.5 por 1,000. Cada año fallecen poco más de medio millón de mujeres en todo el mundo por estas causas. La Organización Panamericana de la Salud determinó una tasa global de 190 muertes por 100 mil nacidos vivos en América Latina y el Caribe durante 2012.

La incidencia de histerectomía periparto de urgencia ha variado mucho en informes de la experiencia de diferentes hospitales. Los estudios más recientes de Estados Unidos reportan una tasa de casi 1.5 en 1000 partos. (6)

En un estudio reciente, la incidencia de histerectomía después de una cesárea era de 8.3 en 1000 y 0.087 en 1000 después de un parto vaginal, en este estudio 94.5% de las pacientes tuvieron parto por cesárea y 66.7% de ellas tenía antecedente de esta operación. Las indicaciones de histerectomía de urgencia fueron placentación con adherencia anormal 64%, atonía uterina 21% y otras causas 17% (sepsis, fibromas y desgarros de la cicatriz uterina), las nulíparas tenían riesgo de histerectomía de 0.43 en 1000 partos y aquellas con una paridad de por lo menos cuatro tenían una tasa de 6.57 en 1000, en las mujeres que han tenido parto esta tasa aumento a 21 en 1000 si había placenta previa y 65 en 1000 si había antecedente de cesárea.

Los últimos estudios reportan porcentajes crecientes del acretismo placentario como causa de la histerectomía periparto de urgencia y alcanzan hasta un 49.6% de las histerectomías de 1985 a 1990 y fueron la indicación más frecuente de histerectomía de urgencia en el periparto, mientras que informes previos 1978 a 1989 señalaba a la atonía uterina como la indicación más frecuente que contribuía con 43% de los casos, varios autores han especulado que los cambios en las indicaciones de la histerectomía de urgencia en el periparto tienen una relación directa con el mejor manejo medico de atonía y la mayortasa de cesáreas por placenta previa que es un factor de riesgo establecido para la aparición de la placenta previa y acreta.

Los reportes nacionales consignan a la atonía uterina como la indicación más frecuente de histerectomía periparto de urgencia, o la placentación anormal. Reportes de otras realidades mencionan al acretismo como primera causa (38.1%), como también a la ruptura uterina (35.3%). (6)

#### 2.1.5 Morbilidad De Las Histerectomías De Urgencias

Clark y colaboradores (1984) en un estudio de 70 histerectomías de urgencia por hemorragia obstétrica, comunicaron que 95% de las pacientes de su estudio recibieron transfusiones sanguíneas y que 50% presentó morbilidad febril. (9)

### 2.1.6 Morbidades De Las Histerectomías Por Cesárea Electiva

En una revisión de 80 casos de mujeres sometidas a histerectomía por cesárea electiva, McNulty comunicó que sólo cinco (6%) presentaron morbilidad febril y 12 (15%) recibieron transfusiones de sangre, cuatro (5%) padecían lesiones vesicales y cuatro (5%) tenían hematomas del ligamento ancho. En consecuencia, es probable que las histerectomías por cesáreas electivas no se relacionen con mayor riesgo de complicaciones o de morbilidad respecto al parto por cesárea, seguido por histerectomía electiva posterior. (9)

### 2.1.7 Aspectos Generales de la Histerectomía

La histerectomía por complicaciones obstétricas se define como la extirpación del Útero después de un evento obstétrico, como puede ser un parto, una cesárea o un aborto. La que se realiza durante la cesárea es conocida como operación de Porro y consiste en Practicar una cesárea seguida de histerectomía total o subtotal. En base a esta definición y considerando el momento de su realización, la histerectomía por complicaciones, obstétricas se refiere a tres eventos:

- a. Histerectomía en el puerperio
- b. Cesárea--histerectomía y
- c. Histerectomía en bloque.

Es un procedimiento quirúrgico que fue diseñado con el fin de preservar la vida de las mujeres en situaciones de urgencia, controlando la hemorragia, aislando o retirando el foco de infección. Muchas de las histerectomías periparto no son planeadas.

Son hechas después de grandes esfuerzos conservadores e inútiles para detener el sangrado. La histerectomía debe ser el último esfuerzo para controlar la hemorragia obstétrica, permaneciendo las medidas conservadoras como la primera tentativa para conservar el útero, siendo la histerectomía reservada para las circunstancias en que las medidas conservadoras fallan o no son aplicables o en casos de anomalías de implantación placentaria. (10)

Se han de valorar técnicas como la ligadura de arteria uterina u ovárica, ligadura de hipogástricas o suturas de B-Lynch y variantes para preservar la fertilidad, pero no son útiles en pérdidas sanguíneas masivas, en las que se ha de optar por la histerectomía.

El proceder no es inocuo y es invalidante para la salud reproductiva posterior de la paciente una vez que se le práctica, por lo que deben agotarse antes todos los recursos disponibles para tratar las complicaciones del periparto de tal manera que sin poner en peligro la vida de la paciente se traten de encontrar soluciones para mejorar la calidad de vida reproductiva de este grupo de mujeres.

Si bien la indicación de histerectomía en frío está bien definida, no lo es así la Decisión de urgencia de la misma, pues como es un proceso radical y mutilante y esta intervención se decide en la mayoría de los casos en mujeres en plena etapa reproductiva, cobra más importancia el porqué de su realización, la técnica seguida, las complicaciones y la morbi-mortalidad que la acompañan.

Esta intervención continúa siendo mutilante en mujeres jóvenes, por lo que la práctica quirúrgica moderna debe evaluar la pertinencia de su aplicación y trascendencia. (10)

La histerectomía obstétrica es, probablemente, la operación de connotaciones más Graves para la madre y su hijo.

Está asociada a severas complicaciones maternas neonatales en directa relación con la patología que genera su indicación y a una elevada morbimortalidad materna debido a la patología condicionante y al procedimiento en sí mismo.

La histerectomía obstétrica que puede ser planeada o no, después de una cesárea o inmediatamente después de un parto o pos parto.

La histerectomía periparto puede ser clasificada como total o subtotal y ocasionalmente como radical (en caso de enfermedades malignas en el útero) o alternativa, sin planeación (emergencia) planeada o programada o electiva (siendo la esterilización la única indicación). (10)

En condiciones ideales siempre es preferible practicar la técnica total; sin embargo, en aquellas pacientes en malas condiciones generales donde existe dificultad técnica para la extracción del cuello, es preferible la técnica subtotal para acortar el tiempo quirúrgico y disminuir la morbi-mortalidad materna. También se puede practicar una técnica radical, con vaciamiento ganglionar, en los casos de cáncer invasivo.

La historia previa influye, de manera que es más frecuente en multíparas, historia de abortos previos, cesárea anterior y episodio de hemorragia en parto previo. En la mayoría de ocasiones es necesario realizar transfusión de concentrados de Hematíes, plaquetas, plasma o crioprecipitados.

Las complicaciones más frecuentes son shock hipovolémico, coagulación Intravascular diseminada, hipotensión intraoperatoria, lesión de vejiga y/o uréteres y relaparotomía por persistencia del sangrado.

La incidencia reportada por diferentes autores es muy baja, oscila entre 0.1 y 0.9%.<sup>1, 2,4-8</sup>. En la actualidad, cada vez menos médicos indican la histerectomía obstétrica debido diversas razones, entre ellas: disponibilidad de antibióticos de amplio espectro, de hemoderivados, agentes uterotónicos, y al refinamiento y estandarización de la cirugía. (10).

#### 2.1.8 Clasificación de la Histerectomía

- Según el momento de realización
  - Cesárea-histerectomía llamada operación de Porro, donde la cesárea y la histerectomía se realizan en un solo tiempo.
  - Histerectomía pos-cesárea, se realizan en tiempos diferentes, primero se realiza el procedimiento completo de la cesárea, y si existe complicación que requiera la extracción del útero, la paciente vuelve al quirófano para que se realice la histerectomía.

- Histerectomía posparto, se realiza después de un parto vía vaginal, en el puerperio inmediato o mediato.
  - Histerectomía posaborto, se realiza posteriormente a un aborto y que éste requiera de una histerectomía.
  - Histerectomía en bloque, se realiza cuando se extrae un útero que contiene una enfermedad trofoblástica, un feto muerto, corioamnionitis severa, sepsis grave o choque séptico .
- De acuerdo a su extensión
    - Histerectomía subtotal, en la cual se remueve el útero dejando el cuello uterino, los ovarios y las trompas de Falopio.
    - Histerectomía total, en esta se extrae el útero y el cuello uterino, pero se conserva los ovarios y las trompas de Falopio.
    - Histerectomía radical, en esta se extrae el útero, el cuello uterino, los ovarios, las trompas de Falopio y los nodos linfáticos de la pelvis, se realiza en pacientes con enfermedad neoplásica. (11)

#### 2.1.9 Los factores de riesgo

Antecedentes de cesárea previa, ser mayor de 35 años de edad, haber tenido más de tres hijos, instrumentación uterina previa y embarazos múltiples.

Existen factores que predisponen o empeoran la hemorragia obstétrica: trastornos adherenciales de la placenta, traumatismo durante el parto, atonía uterina, entidades nosológicas obstétricas que afecten la coagulación sanguínea, infecciones, sobredistensión uterina (feto macrosómico, polihidramnios, embarazo múltiple) entre otros. (12)

Al fallar el tratamiento médico ante una hemorragia obstétrica es imperativo el tratamiento quirúrgico y dentro de éste, la histerectomía obstétrica.

La cesárea previa, es el factor de riesgo más importante para la histerectomía obstétrica, porque incrementa la posibilidad de placentación anormal en el sitio de la incisión. Se ha demostrado que las mujeres con cesáreas previas incrementan la probabilidad de requerir histerectomía por causa obstétrica que aquellas que no presentan este antecedente.

Se han identificado otros factores de riesgo, tales como la sobredistensión uterina, el trabajo de parto prolongado y la toxemia del embarazo, que están relacionados con la hipotonía uterina y por lo tanto con la realización de histerectomía obstétrica.

Se han identificado muchas causas relacionadas con la indicación de histerectomía postparto, entre las más conocidas están la ruptura uterina por cesárea previa con una incidencia calculada de 12%, placenta acreta con 4.1%, placenta previa 0.5%, abrupto placentario 23.5%, atonía uterina en 23.5%, nulípara 60.4%, en antecedentes de abortos previos 79% y antecedentes de hemorragia en el parto previo con un riesgo relativo de 9.3.

Otras anomalías se han encontrado con menos frecuencia, entre las que figuran procesos infecciosos, el tumor de ovario, embarazo molar, endometriosis crónica y la hiperplasia adenomatosa.

Todo lo anterior expone a las pacientes a este procedimiento de urgencia, como último recurso para limitar el sangrado profuso que pone en peligro la vida de la paciente, ya que el sangrado postparto es la causa directa para la indicación de histerectomía obstétrica. Es importante señalar que la probabilidad de histerectomía aumenta, incluso, 10 a 12 veces cuando existen antecedentes de cesárea.

Se han hecho esfuerzos para tratar de anticipar la necesidad de histerectomía utilizando el ultrasonido, con el que se busca identificar algunos de los trastornos en la implantación de la placenta que puedan indicar la necesidad de este procedimiento, pero no se ha podido reducir en forma significativa la frecuencia de este trastorno.

Por lo tanto, continúa siendo prioritario identificar en forma clínica a las pacientes que tienen riesgo para desarrollar esta complicación del embarazo. (12)

- Cesárea previa

El útero cicatrizal y en particular la propia cicatriz uterina es el lugar más proclive a la rotura uterina, aunque ésta se da también en el útero intacto. Cuanto mayor sea el número de cicatrices, mayor riesgo y gran morbimortalidad materna fetal.

La rotura uterina es poco frecuente, pero puede ser catastrófica para madre y feto y el factor de riesgo más importante es la presencia de cesárea previa.

Las mujeres con cesárea anterior, tienen cerca de 25% de riesgo de desarrollar placenta acreta. (13)

- Placenta acreta

La placenta acreta ocurre cuando se instaura un defecto en la decidua basal resultando en una implantación invasiva anormal de la placenta. Es una entidad poco frecuente a la cual se enfrenta el obstetra, con una incidencia de 1 en 2500 embarazos.

La morbilidad y mortalidad materna por placenta acreta son considerables. La tasa de mortalidad se ha reportado en 7%, con una gran morbilidad intraoperatoria y postoperatoria asociada a transfusiones sanguíneas masivas, infecciones, daño ureteral y formación de fístulas.

Los factores de riesgo para placenta acreta incluyen placenta previa con o sin cirugía uterina anterior, antecedente de miomectomía, síndrome de Asherman, leiomioma submucoso y edad materna mayor de 35 años. (14)

Cerca de 80% de las pacientes con diagnóstico ultrasonográfico de placenta acreta, necesitarán de histerectomía durante el acto quirúrgico de la cesárea; el alto grado de

sospecha y de preparación ayudan a disminuir la morbilidad materna previniendo algunas complicaciones médicas y quirúrgicas intraoperatorias. (14)

- Placenta previa

Se define como la inserción de la placenta en la parte inferior del útero, cubriendo total o parcialmente el orificio cervical interno o quedando muy cerca de él. Ocurre en 2.8/1000 de embarazos con feto único y 3.9/1000 en embarazos gemelares y representa un problema clínico significativo.

La incidencia de histerectomía después de la cesárea para placenta previa es 5.3%. Los índices de mortalidad perinatal son tres a cuatro veces más altas que embarazos normales. (15)

- Abrupto placentario

Se refiere a la separación de la placenta normalmente inserta después de la semana gestacional 20 y antes del nacimiento del feto. Se debe a la ruptura de la arteria espiral uterina. El sangrado hacia la decidua origina la separación de la placenta. La formación de hematoma provoca la separación de la placenta de la pared uterina, causando compresión de estas estructuras y comprometiendo el riego sanguíneo del feto.

La frecuencia de abrupto placentario es aproximadamente el 1% de todos los embarazos alrededor del mundo. Sin embargo, diferentes estudios han reportado una incidencia variable de abrupto placentario entre 0.3% y 2% de todos los partos a término, mientras que otros estudios reportaron una incidencia de 5.9 por 1000 nacimientos a 6.5 por 1000 nacimientos.

Los factores de riesgo implicados incluyen hipertensión gestacional, presentación no cefálica, polihidramnios, restricción del crecimiento intrauterino, edad materna avanzada, trauma materno, tabaquismo, alcoholismo, abuso de cocaína, cordón umbilical corto, descompresión repentina del útero, fibromioma retroplacentario, hemorragia retroplacentaria por punción, aborto previo, gran multiparidad, trauma (16)

- Atonía uterina

La causa principal de histerectomía postparto es la atonía uterina. Es una complicación mucho más frecuente de lo reportado, si bien no se recoge su ocurrencia como dato primario, sino como causa de morbilidad mayor tales como shock hipovolémico, politransfusión, la propia histerectomía puerperal u otras más graves. (17)

## **2.2 Indicaciones de Histerectomía Obstétrica**

Las indicaciones absolutas son aquellas que durante el transcurso de un nacimiento vía vaginal y/o abdominal, obligan a terminar la intervención con una histerectomía como único procedimiento para solucionar una situación grave.

### **2.2.1 Indicaciones absolutas**

- Hemorragia Obstétrica

La hemorragia obstétrica puede ser antes del parto, como en la placenta previa o el desprendimiento prematuro de placenta. También puede ser posparto, por atonía uterina o desgarros del aparato genital. La hemorragia sigue siendo el más grande desencadenante del desequilibrio hemodinámico que favorece que las pacientes entren en estado crítico, incluso llegar a la muerte, si no se controla tempranamente.

- Ruptura Uterina

La ruptura uterina es el desgarramiento de la porción supra vaginal del cuello, del segmento inferior o del cuerpo del útero. Es más común en la multípara, porque la musculatura uterina con el paso del tiempo y con las gestas anteriores, tiene predisposición a su laceración. La contracción del útero exagerada y continua, puede también causar la ruptura de dicho órgano, cuando se llega a vencer la resistencia del segmento inferior antes que éste permita la salida del producto. Las roturas del útero se pueden clasificarlas en espontáneas y traumáticas.

- Ruptura Uterina Espontanea Son aquellas roturas que se presentan en úteros en los cuales puede haber una causa predisponente que modifique la calidad de la fibra uterina, por ejemplo, la multiparidad, degeneración granulograsosa de la celdilla muscular; procesos endometriticos.
- Ruptura Uterina Traumática Ocasionadas por diferentes factores.
  - De origen pelviano, una pelvis estrecha, como causa más frecuente de la rotura traumática. Obstrucción del canal del parto por neoplasias. Algunos tumores, no óseos, pero que por su proximidad obstruyan el canal genital, también pueden ser responsables.
  - De origen uterino, cicatrices por intervenciones quirúrgicas anteriores. Heridas de la musculatura uterina consecutivas a embarazos anteriores por manipulaciones internas pueden ser también factores decisivos en la rotura traumática.

Los fármacos oxióticos empleados inadecuadamente pueden llegar a romper el útero por lo que deben ser administrados previo conocimiento del estado del canal genital y del momento adecuado para que la sinergia de contracción uterina no se vea afectada.

- Alteraciones En La Inserción Placentaria

Las alteraciones en adherencia de la placenta suelen contribuir para que ésta no pueda expulsarse normalmente al momento del alumbramiento.

- Acretismo placentario El acretismo placentario es la inserción anormal de parte o toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal. Es una de las principales causas de hemorragia obstétrica, principalmente del postparto inmediato, que condiciona un importante riesgo de morbimortalidad materna, por la patología misma, como también por el tratamiento aplicado.

El principal tratamiento es la histerectomía obstétrica total, debido a su frecuente asociación con placenta previa y cicatrices de cesáreas previas. El diagnóstico se limita al empleo de métodos de imagen como es el ultrasonido y la resonancia magnética. Sin embargo, el diagnóstico definitivo de acretismo placentario es por medio de histopatología, al comprobar la invasión de las vellosidades coriales en el miometrio

- Placenta previa Se denomina previa porque antecede a la presentación del feto a partir de la semana 20 de gestación. Se implanta y desarrolla en el segmento inferior del útero, ocluyendo así en ciertas ocasiones el orificio cervical interno. La forma de resolver el embarazo se basa en el juicio clínico, con la ayuda diagnóstica de exploración ecográfica. Una placenta con un borde placentario a menos de 2 centímetros del orificio cervical externo es probable que requiera una cesárea, especialmente si esta es posterior.
- Recomendaciones en las pacientes con alteraciones en la inserción placentaria. La pérdida sanguínea importante en pacientes con placenta previa o acretismo placentario a cualquier edad gestacional, pone en riesgo la vida de la madre y el producto. Las pacientes con diagnóstico de placenta previa total o acretismo placentario que están entre las semanas 28 y 34, con o sin sangrado activo, deben ser hospitalizadas. En pacientes con pérdida sanguínea importante o persistente que ponga en riesgo la vida, deberá interrumpirse el embarazo a la brevedad posible, con la utilización de todos los recursos existentes, independientemente de la edad, el número de gesta o el deseo de tener más hijos; ante hemorragia obstétrica grave, el criterio quirúrgico de la histerectomía, debe basarse en salvar la vida de la madre. La anestesia regional puede ser empleada en cesáreas en las mujeres con placenta previa hemodinámicamente estables.

Cuando se prevé una cirugía prolongada por placenta acreta diagnosticada, o en pacientes con inestabilidad hemodinámica, es preferible la anestesia general (18)

Las pacientes con diagnóstico de placenta previa o acreta deben ser manejadas por un equipo multidisciplinario y en unidades hospitalarias que cuenten con los recursos adecuados. Ante el riesgo de hemorragia e histerectomía en pacientes con sospecha o confirmación de placenta acreta, debe tenerse en el quirófano, antes del inicio de la cirugía, hemocomponentes y suficiente cantidad de reserva en el banco de sangre, así como el instrumental para histerectomía y otras técnicas quirúrgicas.

- Hemorragia Obstétrica Posparto

La hemorragia posparto se define como el sangrado que excede los 500 ml o un descenso significativo del hematocrito o que implique la necesidad de transfusión sanguínea.

Entendida también como cualquier pérdida hemática postparto que cause alteración hemodinámica, la cual depende de la cantidad y velocidad de sangre extravasada, del nivel de hemoglobina y del estado de hidratación previo. Se clasifica en precoz y tardía, la primera es aquella que ocurre durante las primeras 24 horas tras el parto y la tardía es la que acontece después de las 24 horas tras el parto y hasta 6 semanas luego del mismo.

- Atonía Uterina

Sucede cuando el útero no se contrae después del alumbramiento, originando una pérdida sanguínea anormal. Sus factores de riesgo son la sobredistensión uterina por gestación múltiple, hidramnios o macrosomía fetal; el agotamiento muscular por parto prolongado, rápido o gran multiparidad y corioamnionitis.

La mujer con trabajo de parto prolongado, también tiene probabilidades de presentar hemorragia excesiva por atonía posparto. De igual modo, el trabajo de parto iniciado o aumentado con oxitócicos tiene más probabilidades de ir seguido de atonía y hemorragia. Los esfuerzos por acelerar el alumbramiento pueden incitar la atonía, el masaje y la presión constante sobre el útero que ya está contraído podrían obstruir el mecanismo fisiológico de desprendimiento de la placenta, lo que causa separación incompleta de la placenta y aumento de la hemorragia.

- Infección
  - Infección Uterina Puerperal: Esta es una complicación muy delicada del parto ya que clínicamente se caracteriza por signos de respuesta inflamatoria sistémica como la taquicardia, polipnea, fiebre, leucocitosis, neutrofilia; acompañados también de signos locales tales como subinvolución y dolor uterino, cérvix permeable y loquios turbios o fétidos.

El diagnóstico de infección uterina puerperal requiere como mínimo tres de los criterios anteriores, incluyendo por lo menos un signo local. La infección más frecuente es la endometritis y un 2% corresponden a miometritis. En la miometritis se observa un compromiso sistémico mayor, dado por sepsis severa persistente, disfunción de un órgano o sistema, choque séptico o síndrome de disfunción orgánica múltiple.

Estas pacientes tienden a responder inadecuadamente al tratamiento antibiótico, persistiendo los signos locales y sistémicos de infección por lo que es necesaria una histerectomía. En algunos casos, la miometritis es seguida por tromboflebitis séptica de las venas uterinas y ováricas, la cual puede producir tromboembolismo pulmonar séptico.

- Corioamnionitis Es la inflamación aguda de las membranas amnióticas (amnios y corion) y de la placenta, generalmente producida por infección bacteriana ascendente en el contexto de una rotura prematura de membranas; solo en pocos casos puede ocurrir con membranas intactas.

Las complicaciones maternas son, cesárea, de 2 a 3 veces más frecuente por distocia mecánica y falta de progresión del parto, endometritis, hemorragias del puerperio, infección de herida operatoria, absceso pélvico y bacteriemia. Y para el feto, muerte perinatal y sepsis neonatal precoz principalmente hasta un shock séptico. El principal manejo de la corioamnionitis es la interrupción del embarazo bajo cobertura antibiótica con el fin de evitar las complicaciones materno-fetales. La vía del parto será definida según indicaciones obstétricas habituales.

El manejo expectante en la ruptura prematura de las membranas es el principal factor de riesgo para corioamnionitis. El uso de antibióticos profilácticos en estos cuadros ha demostrado ser la principal intervención preventiva de complicaciones.

La corioamnionitis clínica complica entre el 2 y el 11% de todos los embarazos. El diagnóstico se realiza mediante datos clínicos, que fueron establecidos por Gibbs y cols. Temperatura axilar igual o mayor a 38 grados centígrados, acompañada de dos o más de los siguientes signos: sensibilidad uterina anormal, líquido amniótico purulento o de mal olor, taquicardia materna mayor de 100 latidos por minuto, taquicardia fetal, leucocitosis mayor de 15 mil /mm<sup>3</sup>, aumento de la contractibilidad uterina, dolor pélvico al movimiento.

- Abscesos Miometriales La histerectomía solo se realiza en casos de gangrena uterina endometriitis o abscesos miometriales que no se resuelven con tratamiento antibiótico instituido.

La existencia de un absceso en el miometrio, se sospecha en presencia de un útero subinvolucionado, doloroso a la movilización, que no responde al tratamiento antibiótico establecido. En su evolución puede reabsorberse o drenarse espontáneamente a la cavidad uterina o peritoneal causando una peritonitis secundaria. En casos de endometritis puerperal, se debe descartar la existencia de restos ovulares. El raspado de la cavidad se realiza con adecuada contracción uterina. (19)

## 2.2.2 Indicaciones Electivas

Son las que se plantean antes de la intervención; algunas surgen en el momento de la cirugía, sin ser por sí mismas indicación absoluta de histerectomía.

Actualmente en controversia por el aumento de morbimortalidad. Dentro de este grupo los motivos más frecuentes son:

- Causa oncológica: La neoplasia cervical es la causa oncológica más frecuente de histerectomía obstétrica. La histerectomía se realizará en las formas invasivas, al

comienzo del embarazo. Al final del embarazo, se opta por realizar cesárea, evitando el riesgo de diseminación de las células malignas por un parto vaginal.

La neoplasia de ovario es una causa rara de histerectomía obstétrica en la práctica clínica; la actitud dependerá del estadio tumoral.

Si es avanzado, se realizará histerectomía, anexectomía bilateral y omentectomía en cualquier momento del embarazo, pero ante un estadio precoz con tumor localizado, puede realizarse anexectomía bilateral durante el embarazo, esperar al término de éste y entonces completar la cirugía realizando generalmente una cesárea.

- Causa benigna: La cirugía se reserva para síntomas refractarios a tratamiento médico o en casos de mioma complicado (degeneración, mioma gigante, necrosis, infección, atonía secundaria al mioma).

Otras indicaciones descritas en la literatura, actualmente difíciles de encontrar en la práctica diaria son: trastornos menstruales, dolor pélvico crónico, placenta previa no acreta, corioamnionitis, esterilización. (20)

## **2.3 Histerectomía**

La histerectomía realizada en el momento del parto o a continuación de éste, además puede efectuarse junto con la cesárea o después de ésta en un segundo momento.

### **2.3.1 Técnica de histerectomía peripato**

Se realiza histerectomía supracervical o total mediante la utilización de las técnicas quirúrgicas de estándar. Se obtiene una exposición adecuada con la tracción cefálica del útero, junto con separadores de mano como el de Richardson o Deaver. Se diseña el colgajo vesical hacia abajo hasta llegar al cuello uterino, de ser posible.

De modo ulterior a la cesárea y la extracción de la placenta, si la histerotomía sangra de manera notoria puede suturarse, o se aplican pinzas de Pennington o anillos para la hemostasia.

Si la hemorragia es mínima, no se requiere alguna de esas maniobras. Se cortan los ligamentos redondos cerca del útero entre pinzas de Heaney o Kocher, y se aplica una ligadura doble.

Se pueden usar suturas número 0 ó 1. La incisión en la serosa vesicouterina llevada a cabo para movilizar la vejiga se extiende a los lados y arriba, hacia la hoja anterior del ligamento ancho hasta alcanzar los ligamentos redondos incididos.

La hoja posterior del ligamento ancho adyacente al útero se perfora apenas bajo las trompas de Falopio, los ligamentos uteroováricos y los vasos uterinos.

A continuación, se pinzan de manera doble esos vasos cerca del útero y se cortan, en tanto el pedículo lateral se liga también de manera doble. Se corta la hoja posterior del ligamento ancho hacia abajo en dirección a los ligamentos uterosacros. Acto seguido, se diseccionan la vejiga y el colgajo peritoneal adherido respecto del segmento uterino inferior y se alejan del campo quirúrgico. Si el colgajo vesical es muy adherente, como pudiese ocurrir con el antecedente de varias cesáreas, tal vez se necesite su disección cortante cuidadosa.

Se tiene especial cuidado a partir de este punto para evitar lesionar los uréteres, que pasan detrás de las arterias uterinas. Para lograrlo, se debe hacer tracción constante sobre el útero en dirección contraria al lado en que se ligan los vasos uterinos.

Se identifican la arteria uterina ascendente y las venas correspondientes a cada lado, cerca de su origen. Tales pedículos se pinzan entonces de manera doble cerca del útero, se cortan y se ligan doblemente con material de sutura.

Se pueden usar tres pinzas fuertes, incidir el tejido entre la más medial y las dos laterales, y después ligar los dos pedículos en las pinzas a los lados del útero.

En los casos de hemorragia profusa, quizá sea más ventajosa pinzar rápidamente con dos instrumentos y cortar todos los pedículos vasculares entre las pinzas para conseguir hemostasia y de modo ulterior retomar la ligadura y la sutura de dichos pedículos. (21)

### 2.3.2 Histerectomía Total

La incisión abdominal, tanto en la histerectomía total como en el subtotal, debe ser suficientemente amplia y la mayoría de autores recomienda una laparotomía media infraumbilical, que podrá ampliarse según las necesidades.

Si la histerectomía se realiza tras una cesárea con incisión Pfannenstiel, se intentará ampliar esta lo máximo posible.

Para facilitar la intervención puede extraerse el útero puerperal del abdomen. Se procederá en primer lugar a seccionar y ligar los ligamentos redondos y los pedículos de los anexos, realizando una doble ligadura en todos ellos, dado el alto componente de vascularización existente en el puerperio y a la laxitud del tejido conectivo.

A continuación, se expondrán los vasos uterinos tras abrir el ligamento ancho y separar la vejiga. Dados los cambios anatómicos mencionados, existe un riesgo importante de dañar los uréteres en este punto, por lo que se recomienda identificar ambos uréteres en la hoja más medial del ligamento ancho mediante palpación con índice y pulgar, o si se considera necesario, separarlos lateralmente.

A continuación, se pinzan y ligan dos veces los vasos uterinos cerca de la pared uterina. Se separa la vejiga del segmento uterino inferior mediante el uso de tijeras romas o del dedo cubierto con una gasa. Dado que la vejiga se encuentra muy edematizada, la disección roma puede producir desgarros vesicales importantes.

Cuando se planea una histerectomía total en muchos casos es técnicamente más fácil culminar el procedimiento quirúrgico luego de amputar el fondo uterino y colocar pinzas de

Kocher en el muñón para tracción y hemostasia. También en ese momento se colocan separadores de autorretención.

Con el propósito de extirpar el cuello uterino, es necesario llevar a cabo disección extensa de la vejiga.

Esto ayudará a llevar a los uréteres en dirección caudal conforme la vejiga se retrae detrás de la sínfisis del pubis e impedirá las laceraciones o las suturas de la vejiga durante la incisión del cuello uterino y el cierre de la cúpula vaginal. Si el cuello del útero está borrado y dilatado de manera notoria, es posible identificar la unión cervicovaginal después del parto mediante una incisión uterina vertical anterior en la línea media, sea a través de la correspondiente de histerotomía o por una que se elabora a nivel de los vasos uterinos ligados.

Se dirige un dedo hacia abajo a través de la incisión para identificar el borde libre del cuello borrado y dilatado, y la cúpula del saco vaginal anterior. Se cambia el guante contaminado.

Otro método útil para identificar los bordes del cuello uterino es colocar cuatro grapas de metal cutáneas o suturas de color brillante a las 12:00, 3:00, 6:00 y 9:00 del cuadrante del reloj en los bordes del cuello uterino antes de la histerectomía. Los ligamentos cardinales, los uterosacros y los muchos vasos grandes que contienen se sujetan doblemente de manera sistemática con pinzas Heaney curvas, pinzas rectas de tipo Ochsner o instrumentos similares. Las pinzas se colocan tan cerca del cuello uterino como sea posible, con cuidado de no incluir tejido excesivo en cada grapa.

El tejido entre las pinzas se incide y se liga el pedículo distal mediante sutura. Estos pasos se repiten hasta que se alcanza el nivel del fondo de saco vaginal lateral. De esa manera, se pinzan, cortan y ligan las ramas descendentes de los vasos uterinos, conforme se disecciona el cuello uterino de los ligamentos cardinales. Inmediatamente debajo del cuello uterino, se coloca una pinza curva a través del fondo del saco vaginal lateral y se incide el tejido en dirección medial por arriba de la pinza. (22)

El fondo de saco vaginal lateral puede ligarse y suturarse de manera doble junto con el muñón del ligamento cardinal. A continuación, se extirpa el cuello uterino de la vagina. Se revisa para asegurarse de que ha sido extirpado por completo y a continuación se repara la vagina ambos ángulos del fondo de saco vaginal lateral se aseguran a los ligamentos cardinales y uterosacros. Luego de ese paso, algunos cirujanos prefieren cerrar la vagina mediante la utilización de puntos de sutura en ocho con catgut crómico.

Otros logran la hemostasia con una sutura anclada por medio de catgut crómico a través de la mucosa y la aponeurosis endopélvica adyacente, que circuncidan junto con la cúpula vaginal. Se revisan todos los sitios de incisión de manera cuidadosa en cuanto a hemorragia, los sitios sangrantes se ligan con cuidado de evitar los uréteres. La pared abdominal se sutura en capas hasta terminar de cerrar piel. (22)

### 2.3.3 Histerectomía Subtotal

La técnica subtotal es la de elección para asegurar menor pérdida sanguínea, tiempo quirúrgico y anestésico. El cuerpo del útero se puede amputar por medio del corte a través del cérvix a nivel del orificio interno.

La técnica de la histerectomía subtotal es la misma que la de la histerectomía total, salvo que la ligadura de las uterinas se hace más arriba a los lados del cérvix y el útero se secciona por el istmo a nivel del orificio interno del cuello o un poco más abajo mientras se mantiene fija esta parte con pinzas de Teale u otras similares aplicadas en los bordes.

El muñón del cérvix se ocluye de delante atrás con catgut crómico del número cero en puntos en forma de ocho, uno en cada extremo y otro u otros más en el centro. Estos puntos deben ser lo bastante profundos para que la hemostasia sea completa. El método de suspensión del cérvix y peritonización parcial.

La técnica es igual hasta el corte y ligadura de las arterias uterinas, tras la cual se procederá a la sección del cuerpo uterino por encima de los vasos cervicales con tijera o bisturí. (23)

El muñón cervical se cierra con material reabsorbible, con nudos amplios en ocho o sutura continúa cruzada. Hay que prestar atención especial al sangrado residual del muñón cervical, que, en casos de atonía uterina grave, coagulopatía o hemorragias del segmento inferior, puede provocar la subsiguiente resección cervical. (23)

#### **2.4 Complicaciones de la histerectomía**

La complicación más frecuente es el sangrado excesivo que obligará a la necesidad de transfusiones múltiples, debiéndose éste más a la indicación que suscitó la histerectomía que a la técnica propiamente. Según diversos autores hasta el 95% de las histerectomías obstétricas de urgencia requerirán transfusiones sanguíneas, en comparación a una 15% de las electivas. Entre el 6 y el 27% desarrollaran una coagulopatía.

Antes de cerrar el abdomen se debe hacer una revisión final de la hemostasia; si el sangrado es en capas, se dejan materiales antihemorrágicos y el drenaje de la cavidad debe ser con drenes activos. El obstetra debe estar familiarizado con las técnicas de prevención de hemorragia como son: la ligadura de las arterias uterinas, la compresión de la aorta para disminuir el sangrado e identificar los vasos que están sangrando, la ligadura bilateral de las arterias ilíacas internas, y por supuesto, con la histerectomía porque con las medidas anteriores no se pueden solucionar algunos casos de hemorragia.

La segunda complicación más frecuente es la infecciosa, que se manifestará en forma de fiebre posquirúrgica (hasta un 30% en indicaciones de urgencia y solo un 5% en electivas). Pueden darse abscesos de pared, abscesos pélvicos y dehiscencias de la herida quirúrgica que deben tratarse con antibioticoterapia y drenaje.

Las complicaciones urinarias (sección ureteral o lesiones vesicales) oscilan entre un 2-13%. Serán más frecuentes en histerectomías totales y es prioritaria su reparación inmediata para evitar la aparición de fístulas urogenitales secundarias. Otras complicaciones menos frecuentes son procesos tromboembólicos, íleos paráliticos, necesidad de una segunda intervención e ingresos en UCI. (24)

La mortalidad descrita para dicha intervención varía ampliamente y depende en gran medida de las complicaciones asociadas sobre todo de la aparición de coagulopatía. Se describen así cifras de mortalidad desde un 0 a un 23%.

La ventaja de realizarla de manera urgente es que se puede solucionar un problema obstétrico con una sola intervención, un solo riesgo y a un costo menor. La desventaja es el tiempo quirúrgico más largo, una morbilidad mayor y el requerir del cirujano un mejor entrenamiento quirúrgico.

Así, la cesárea convencional, seguida de una histerectomía, suele ser una intervención técnicamente difícil de realizar por la gran vascularización de los órganos pélvicos en la gestante, el edema de las estructuras y los cambios anatómicos del útero grávido y de sus estructuras de sostén. También puede suceder que no se realice la identificación del límite entre el cuerpo y el cuello uterino, por los cambios anatómicos propios del embarazo y parto, lo que puede impedir la extracción total del útero.

La experiencia reportada por algunos autores, como Baskett y colaboradores, con el uso de suturas compresivas en el útero, sugiere que la histerectomía obstétrica podría evitarse en primigestas con el objetivo de preservar el útero; asimismo, se han propuesto otros procedimientos alternativos, como la ligadura de grandes vasos (útero-ováricos e iliaca interna), curetajos y empaquetamiento del útero, que no han sido completamente efectivos e incluso han provocado complicaciones. (24)

En resumen, la histerectomía obstétrica sigue siendo la intervención con mejores resultados posquirúrgicos, aunque la morbilidad materna sea alta. Las complicaciones urinarias (sección ureteral o lesiones vesicales) oscilan entre un 2-13%. Serán más frecuentes en histerectomías totales y es prioritaria su reparación inmediata para evitar la aparición de fístulas urogenitales secundarias.

Otras complicaciones menos frecuentes son procesos tromboembólicos, íleos paralíticos, necesidad de una segunda intervención e ingresos en UCI.

La mortalidad descrita para dicha intervención varía ampliamente y depende en gran medida de las complicaciones asociadas sobre todo de la aparición de coagulopatía. Se describen así cifras de mortalidad desde un 0 a un 23%.

Si bien la histerectomía obstétrica de emergencia no tiene comentarios con respecto a su indicación, la que se practica en ausencia de emergencia y la electiva son controversiales. La mayor dificultad para el obstetra está en cuándo tomar la decisión de abandonar el tratamiento médico para iniciar el tratamiento quirúrgico, ni demasiado pronto ni demasiado tarde, ya que nos encontramos ante una paciente inestable hemodinámicamente, con lo que las complicaciones quirúrgicas y la mortalidad aumentarán considerablemente.

Comenzando con una rápida evaluación del caso, iniciará medidas conservadoras, pero deberá prepararse por si tiene que realizar un tratamiento quirúrgico en el momento en que éstas fracasen.

Actualmente, y en los servicios en los que se disponga de estas técnicas, tenemos que tener presente que dichos problemas se pueden solucionar con la aplicación de medidas de radiología intervencionista, que evitan en algunos casos la realización de una histerectomía obstétrica. (25)

La frecuencia de complicaciones derivadas de la histerectomía obstétrica varía según la urgencia con la que se realiza el procedimiento. Pueden ser intraoperatorias, inmediatas y mediatas. Las complicaciones intraoperatorias son anestésicas, hemorragia, recuperación anestésica y lesiones de otras vísceras.

Las complicaciones Inmediatas ocurren durante las primeras 24 horas, siendo estas hemorragias intraabdominales, pared abdominal ó de cúpula vaginal, íleo, choque hipovolémico, anuria.

Las complicaciones mediatas ocurren entre el 2do y vigésimo primer día posoperatorio las cuales pueden ser fístulas, hematomas de pared abdominal ó de cúpula vaginal, absceso de pared abdominal o de cúpula vaginal, enfermedad tromboembólica, adherencias abdominopélvica, obstrucción o pseudoobstrucción por bridas. (26)

#### 2.4.1 Choque hipovolémico

Es una desproporción entre continente y contenido, en donde se produce un estado de insuficiencia circulatoria periférica con déficit de perfusión tisular, hipoxia y severos cambios metabólicos. La caída del contenido de oxígeno arterial vinculado con la anemia, es el factor determinante de los cambios hemodinámicos compensatorios: aumento del gasto cardíaco, redistribución del flujo regional e incremento de la extracción periférica de oxígeno.

Cuando es grave, los mecanismos compensatorios se vencen y aparece la disfunción orgánica. (27)

#### 2.4.2 Coagulopatía

Dos trastornos de la coagulación podrán presentarse, la coagulopatía dilucional y la coagulación intravascular diseminada o coagulopatía por consumo. La coagulación intravascular diseminada (CID) es un proceso patológico que se produce como resultado de la activación y estimulación excesiva del sistema de la coagulación y que ocasiona microangiopatía trombotica por depósito de fibrina en la microcirculación y fibrinólisis secundaria.

En la CID la estimulación continuada del sistema hemostático desborda la capacidad de control del organismo, lo que lleva a la generación de cantidades masivas de trombina y plasmina, causales de las manifestaciones clínicas fundamentales del síndrome: trombosis, hemorragia o ambas. Se presenta de forma frecuente hemorragias en piel y mucosas como primera manifestación. La hemorragia puede ser de gravedad extrema y atentar contra la vida, cuando se localizan en tracto gastrointestinal, pulmón, sistema nervioso central, órbita, glándula adrenal. (28)

### 2.4.3 Relaparotomía

La presencia de sangrado post histerectomía representa un problema adicional, cuando se suponía que la hemorragia fue controlada. La relaparotomía se asumirá ante la necesidad imperiosa de lograr la hemostasia.

En casos con histerectomía subtotal, el sangrado del muñón revela que la técnica quirúrgica elegida no fue la adecuada, por lo general en presencia de acretismos placentarios con implantación baja y con desgarros cervicales. En otras situaciones, la persistencia del sangrado luego de vanos intentos por lograr la hemostasia quirúrgica obligo a considerar el empaquetamiento pelviano como última alternativa para controlar la hemorragia. (29)

### 2.4.4 Lesiones del tracto urinario

Las complicaciones urinarias como sección ureteral o lesiones vesicales oscilan entre un 2 a 13 por ciento. Son más frecuentes en histerectomías totales y es prioritaria su reparación inmediata para evitar la aparición de fístulas urogenitales secundarias.

La incidencia de lesión al uréter se ha reportado de 0.02 a 2.5%. Se ha visto que la lesión vesical únicamente se presenta de 0.5 a 1.3% cuando se realiza histerectomía laparoscópica, de 0.4% en histerectomía abdominal, de 0.3% en histerectomía subtotal.

La mayoría de lesiones producidas en el tracto urinario pueden ser detectadas en el transoperatorio mediante visión directa, así como por cistoscopia, hasta en 97.4% de las veces.

Otras se manifiestan en el postoperatorio y se debe seguir alerta, manteniendo una alta sospecha. Las causas de lesiones intraoperatorias del uréter son: ligadura, angulación, aplastamiento, laceración, isquemia y resección.

El sitio más comúnmente afectado del uréter en una histerectomía abdominal es a nivel de su paso a través de la inserción del ligamento infundibulopélvico. (30)

Las causas de lesión vesical incluyen perforación vesical en forma temprana y fístulas en forma tardía, de las cuales la más frecuente es la fístula vesicovaginal.

#### 2.4.5 Complicaciones Hidroelectrolíticas

Son de presentación inmediata, y cuando ocurren está asociada con casos en los cuales se han presentado sangrados excesivos, intervenciones anestésicas y quirúrgicas prolongadas, deshidratación, ayunos prolongados, exagerada limpieza mecánica del colon, o la paciente tiene asociada una patología metabólica o de órgano previa, obligan a ser muy cuidadosos en la planeación de los reemplazos hídricos y electrolíticos.

#### 2.4.6 Íleo paralítico

Es una disminución o parálisis transitoria de la motilidad intestinal normal que se presenta en el posoperatorio inmediato relacionada comúnmente con las intervenciones en las que se produce la apertura de la cavidad abdominal, y se agrava con la manipulación de las asas intestinales y las cirugías prolongadas.

Normalmente, el peristaltismo y la defecación suelen establecerse de manera espontánea entre el 2º y el 4º día después de la operación. (31)

#### 2.4.7 Infección

La segunda complicación más frecuente es la infección, que se presenta en forma de fiebre posquirúrgica. Además de éstas pueden darse abscesos de pared, abscesos pélvicos y dehiscencias de la herida quirúrgica.

#### 2.4.8 Episodios que amenazan la vida de la paciente

Tromboembolia pulmonar

Infarto agudo de miocardio .

Edema agudo de pulmón

Reacción anafiláctica

Coagulación intravascular diseminada.

Necesidad de una segunda intervención Ingreso a cuidados intensivos.

La mortalidad varía y depende en gran medida de las complicaciones asociadas sobre todo de la aparición de coagulopatía. (32)

## **2.5 Efectos de una Histerectomía en la Paciente**

Las histerectomías pueden producir efectos físicos y emocionales. Algunos duran poco tiempo, pero otros pueden llegar a tardar más tiempo.

### **2.5.1 Psicosocial**

Pueden ocurrir cambios en la vida afectiva y patrones sexuales, así como cambios en el autoconcepto como una persona femenina, cambios estructurales, funcionales y psicológicos, alteración en la percepción de la imagen corporal en cuanto a la condición femenina y sexualidad, en lo emocional en el autoestima y sensibilidad, desajuste social o crisis emocional, reacción depresiva que algunos casos lleva a la alteración de la salud mental, en algunos casos hay efectos entre ellos incluidos el divorcio en las parejas que pasan por la experiencia de la histerectomía.

### **2.5.2 Fisiológicos**

Los ovarios son las glándulas que producen estrógenos, una hormona que afecta al cuerpo de muchas maneras. Según la edad, si se extraen los ovarios durante la histerectomía se tendrá los indicios y síntomas que se producen por la falta de estrógeno. Si los ovarios se extraen antes de la menopausia, se experimentan algunos efectos por la falta de estrógenos, sofocos o calores, resequedad vaginal y problemas para dormir los cuales pueden ser de gran intensidad en comparación a una menopausia normal, también se corre el riesgo de una fractura debido a osteoporosis a una edad más temprana sin embargo aún no existe evidencia significativa de estos datos.

### 2.5.3 Físicos

Después de la histerectomía, cesan los períodos menstruales, si los ovarios no se extraen y todavía no se ha llegado a la edad de la menopausia, éstos aún producirán estrógeno y seguirán haciéndolo hasta que dejen de funcionar naturalmente.

### 2.5.4 Sexuales

Se pueden observar cambios, debido a que el útero se extrae, las contracciones uterinas que se podían sentir antes y durante el orgasmo ya no ocurren.

Además, se produce una alteración en la función sexual por la formación de una cicatriz en la cúpula vaginal, el acortamiento de la vagina, deterioro de nervios de los vasos sanguíneos los cuales son responsables de la lubricación y también se pueden perjudicar los nervios autonómicos que causan la congestión vascular vaginal en el acto sexual, lo cual puede llevar a la dispareunia (33)

## 2.6 Estudios Relacionados

2.6.1 En el estudio realizado por Illia, R.; Presta, E.; López D'Amato, F. y Bertot, M. J con título, La histerectomía obstétrica: epidemiología, factores condicionantes, resultados perinatales y complicaciones maternas en tres centros obstétricos de la República Argentina, en Buenos Aires Argentina, en el año 2011, se menciona, la forma de realización del estudio, cuáles fueron los resultados y en que concluyeron.

Como criterio de inclusión se fijó el hecho de haberse realizado una histerectomía obstétrica (grupo histerectomía n: 55). Los datos fueron comparados con la población general del Hospital Sardá, dado que la mayor parte de la casuística analizada proviene de dicho Hospital. Para las comparaciones, se implementaron los tests estadísticos Chi cuadrado, Fisher y diferencia de proporciones. La probabilidad de requerir una HO, así como la probabilidad de generar morbilidad perinatal, se evaluó mediante el riesgo relativo estimado (Odds ratio). (34)

Resultados: La proporción de pacientes de 30 o más años en el grupo histerectomía (GH) es superior a la población general (PG) (chi cuadrado  $P < 0,00001$ ) (OR 18,8; IC 18-45,5).

La proporción de pacientes de 30 o más años con histerectomía por acretismo placentario es significativamente superior a la cantidad de pacientes de 30 o más años en la PG (chi cuadrado  $P < 0,000001$ ) (OR 23,8; IC 6,88- 98,6), como así mismo entre las pacientes con HO por atonía uterina (chi cuadrado  $P < 0,000003$ ) (OR 12,8; IC 3,46-56).

La incidencia de placenta previa en GH fue 35,08%, mientras que en la PG fue 0,8% ( $P < 0,000001$ ) (OR 20,1; IC 11,2-35,9). Entre las pacientes con HO por acretismo placentario hubo una asociación significativa con presencia de placenta previa ( $P < 0,000001$ ) (OR 95,6; IC 43,2-210,7). La frecuencia de recién nacido de menos de 34 semanas de edad gestacional fue significativamente superior en el GH ( $P < 0,00072$ ) (OR 6,28; IC 2,38- 15,6). La misma asociación se observa respecto de obtener un recién nacido de bajo peso ( $P < 0,0061$ ) (OR 2,71; IC 1,31-5,48). La mortalidad fetal tardía fue claramente superior entre las pacientes del GH ( $P < 0,001$ ). La evolución materna postoperatoria demuestra un óbito materno (1,80%), evolución favorable en el 61,80% y desfavorable en el 36,40% de los casos.

#### Conclusiones:

1. Las pacientes de 30 o más años tienen un aumento del riesgo de presentar complicaciones que generen la indicación de una HO.
2. Cuanto mayor sea el número de cesáreas previas, mayor será el riesgo de HO por acretismo placentario y rotura uterina.
3. La asociación de edad materna de 30 o más años, dos o más cesáreas previas y placenta previa en el último embarazo, aumentó en esta serie de pacientes el riesgo de requerir una HO.
4. Es adecuado iniciar la cesárea bajo anestesia epidural, pero si se decide la HO, debe convertirse a anestesia general. (34)

5. En estas pacientes, el riesgo de prematurez aumenta 6,28 veces y el de recién nacido de bajo peso 2,71 veces. La mortalidad fetal tardía fue 30 veces superior a la de la población general.

6. Las complicaciones postoperatorias maternas son graves e incluyen la muerte.

7. No tenemos otra alternativa en el momento actual que intentar controlar este problema por medio de un uso prudente de la cesárea abdominal. (34)

2.6.2 En el año 2012, López-Olmos, J., presenta un trabajo de investigación denominado Complicaciones en las histerectomías abdominales. Estudio sobre una serie de 315 casos, en donde se obtuvieron los siguientes datos.

Presentamos las complicaciones ocurridas en una serie de 315 histerectomías abdominales en tres años. En todas se utilizó profilaxis antibiótica en dosis única, y profilaxis tromboembólica.

La edad media, 50,14 años. La paridad media, 2,29 partos. Menopáusicas en 27%. Cirugía abdominal previa en 53%. La indicación más frecuente, el útero miomatoso, en 61,26%. La intervención más practicada, la histerectomía total con anexectomía bilateral, en 54,60%. El tiempo quirúrgico medio, 76 minutos. Los días de hospitalización, 7,41. El diagnóstico más frecuente en anatomía patológica, los miomas en 58,70%, y el adenocarcinoma de endometrio en 13%.

Buena correlación clinicopatológica, en 95,24%. Se pierde en la intervención 1,76 U de Hb y 5% de Hto. Transfusiones: intraoperatorias, 0,95%, y postoperatorias, 5,07%. (35)

Las complicaciones generales: – Mortalidad, un caso, por shock séptico, 0,31%. – Morbilidad: • Fiebre, 11,11%. • Infecciones: 6,03% (cúpula vaginal, 1,26%; urinarias, 3,49%; de pared, 1,26%) • Lesiones del aparato urinario: intraoperatorias, 2,22%; fístulas (1,58%): véscicovaginal, 1,26% uréterovaginal, 0,31%. • Otras complicaciones, 3,17%. • Problemas de pared: dehiscencia, 2,85%; hematoma, 5,07%, y eventración, 0,31%. • Reingreso, 1,26%. • Reintervención, 3,49%. (35)

Conclusión: Comparando con estándar, podemos considerar muy buenos resultados. (35)

2.6.3 Larisa Marcela Patino-Peyrani, María Valeria Jiménez-Baez, Sandra Pérez-Silva en el año 2014, presentaron el artículo, Histerectomía obstétrica: caracterización epidemiológica en un Hospital de segundo nivel, por medio de la revista Salud Quintana Roo, en donde mencionan lo siguiente:

Objetivo. Determinar la frecuencia de EPH, indicaciones, complicaciones y asociación con el evento obstétrico.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal. Se incluyeron los eventos obstétricos realizados en cuatro años, del 1 de enero de 2010 al 31 diciembre de 2013 realizados en un hospital de concentración de segundo nivel.

Resultados. Se realizaron un total de 59,938 eventos obstétricos, 62.84% partos, 28.39% cesáreas y 8.77% legrados por aborto; se identificaron 16 EPH en el período, la tasa correspondiente fue de 0.26/1,000 eventos obstétricos. De las EPH, la media de edad fue de  $28.5 \pm 3.86$  años, 75% indicadas por atonía uterina, 62.5% realizadas posteriores a una cesárea. Dentro de las complicaciones, el hematoma de cúpula vaginal se presentó en 6%.

Conclusiones. La tasa de EPH de un hospital de seguridad social de segundo nivel del sureste mexicano se encuentra en la media nacional, una de cada 6 EPH se realizan en pacientes con cesáreas previas ( $p < 0.05$ ). Ninguno de los casos de EPH termino en muerte materna o fetal. (36)

2.6.4 En El Año 2015, Emmanuel Edwin Ardavin Maldonado Guerrero, presentó el informe Perfil Epidemiológico de Pacientes Sometidas a Histerectomía Obstétrica, realizado en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Médicas con especialidad en Ginecología y Obstetricia, en donde encontró los siguientes datos.

Objetivo: Describir el perfil epidemiológico identificar los factores de riesgo, indicaciones y complicaciones de la histerectomía obstétrica en una población de alto riesgo y clasificar las pacientes estudiadas como de alto riesgo de morbilidad severa (near miss)

Material y métodos: Estudio Transversal Analítico de la Morbilidad de la Histerectomía Obstétrica en el Hospital de Ginecología-obstetricia y Hospital Juan José Arévalo Bermejo durante el periodo del 1 de enero año 2007 al 31 de diciembre del año 2011.

Resultados: Se obtuvieron un total de 42 casos durante los 5 años estudiados; encontrando como factor de riesgo más frecuente la multiparidad con un 95.2% (40 casos) el rango de edad más frecuente de 26-30 años con un porcentaje de 38.1% con una media de edad de 29 años; en orden de frecuencia de mayor a menor se presentó como principal factor de riesgo el ser ama de casa, operaria y comerciante. En primíparas se presentó un total de 2 casos con un 4.8% En el puerperio inmediato post cstp se encontró el mayor número de histerectomías obstétricas con un total del 71.4% del total estudiado. La indicación más frecuente fue atonía uterina en el 59.4% de la pacientes esto puede ser debido a la escueta descripción de la misma en los expedientes revisados ya que en su mayoría no se describieron las otras indicaciones investigadas en este estudio. La complicación más frecuente fue anemia, posterior a la realización de histerectomía obstétrica con un 79.3%. Del total de casos 8 tuvieron una morbilidad extrema (near miss) y de ellas 1 muerte. (37)

2.6.5 En mayo del 2014, Diego Leopoldo Rodas Hernández, presentó el estudio, con título, Caracterización de las pacientes con Histerectomía Obstétrica, Estudio Descriptivo realizado en el Departamento de Ginecoobstetricia del Hospital Roosevelt Durante El periodo de enero 2009 a diciembre 2009 para optar al grado de Maestro en Ginecología y Obstetricia, obteniendo los datos siguientes.

Objetivos: Caracterizar a las pacientes con Histerectomía Obstétrica en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Roosevelt basándose en indicación, morbi-mortalidad, perfil materno y obstétrico.

Métodos: Descriptivo, realizado durante el periodo de enero 2009 a diciembre 2009 en el

departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Roosevelt. Se revisaron los expedientes de 25 pacientes a quienes se les realizó histerectomía obstétrica. Se identificaron las características clínicas y sociodemográficas, las indicaciones y las complicaciones expresadas en frecuencias y porcentajes.

**Resultados:** El total de pacientes sometidas al procedimiento fue de 25. El 44% estaban entre la tercera y cuarta década de vida, siendo la paridad igual o mayor de 3 en el 75%. El 96% ocurrió durante el tercer trimestre. En el 68% había antecedente de cirugía, siendo la cesárea segmentaria el 64%. La histerectomía obstétrica, se realizó en un 76% de los casos por atonía uterina, en un 12%, por acretismo placentario y en un 12% por ruptura uterina. En el 92% hubo anemia, 52% shock hipovolémico y muerte en 2 casos (8%).

**Conclusiones:** La mayor indicación del procedimiento fue la atonía uterina en un 76%. Los casos de acretismo placentario y ruptura uterina tenían en un 68% antecedente de cesárea segmentaria. La mayor morbilidad fue la anemia, en un 92%. (38)

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 General**

Determinar la frecuencia, indicaciones y complicaciones derivadas de la histerectomía obstétrica en las pacientes atendidas en Hospital Regional de Occidente

#### **3.2 Específicos**

3.2.1 Determinar la frecuencia de histerectomías obstétricas realizadas en el Hospital Regional de Occidente

3.2.2 Conocer las principales indicaciones de las histerectomías obstétricas.

3.2.3 Determinar las principales complicaciones en pacientes a quienes se les realizó una Histerectomía Obstétrica

3.2.4 Identificar el factor de riesgo más frecuente en las pacientes a quienes se les realizó una Histerectomía Obstétrica.

3.2.5 Describir los factores epidemiológicos de las pacientes a quienes se les realizó Histerectomía Obstétrica.

## **IV. MATERIAL Y METODOS**

### **4.1 Tipo de Estudio**

Descriptivo, Prospectivo

### **4.2 Población**

Pacientes a quienes se les realizo Histerectomía Obstétrica, en los diferentes servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional de Occidente, del año 2,016, que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión.

### **4.3 Criterios de inclusión**

Pacientes femeninas a quienes se les realizó Histerectomía Obstétrica del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de enero a diciembre de 2016.

Pacientes de cualquier edad, ocupación, procedencia, nivel educativo, estado civil a quién por algún motivo le realizaron Histerectomía

### **4.4 Criterios de exclusión**

Pacientes a quienes se les realizó histerectomía fuera del Hospital Regional de Occidente, pero se trataron en este las complicaciones

#### 4.5 Variables

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo de Variable</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Instrumento</b>
Frecuencia	Es una magnitud que mide el número de repeticiones por unidad de tiempo de cualquier suceso periódico	Numero de pacientes con histerectomía obstétrica	Numérica (cuantitativa, discreta)	Cualitativa	Sabana de morbi-mortalidad materna
Histerectomía Obstétrica	Se define como la extirpación del útero después de un evento obstétrico, último esfuerzo para cuando las medidas conservadoras fallan o no son aplicables.	Indicaciones Absolutas Indicaciones Electivas	Ordinal	Cualitativa	Sabana de morbi-mortalidad materna

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo de Variable</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Instrumento</b>
Indicación de histerectomía	Orden o instrucción médica que justifica someter a las pacientes al procedimiento de la histerectomía obstétrica. Estas indicaciones son patologías que ponen en riesgo la vida del paciente	Atonía uterina Sepsis Rotura uterina Acretismo placentario Útero de Couvelaire	Nominal	Cualitativa	Sabana de morbi-mortalidad materna
Complicaciones	Fenómenos que sobrevienen en el curso de parto, distinto de las manifestaciones clínicas habituales y consecuencias de las lesiones provocadas por ella	Complicaciones Parto vaginal Atonía Complicaciones parto abdominal Infección de Hop Dehiscencia	Nominal	Cualitativo	Sabana de morbi-mortalidad materna

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo de Variable</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Instrumento</b>
Factores de Riesgo Obstétricos	1. Edad Gestacional: Semanas transcurridas desde el primer día del último periodo menstrual hasta el nacimiento.	<36 SEM. 37-41 SEM. >42 SEM	Ordinal	Cualitativa	Sabana de morbi-mortalidad materna
	2. Edad Periodo de tiempo en años desde el nacimiento al día de parto.	< 19 años 20-34 años >35 años.	Ordinal	Cuantitativa	Sabana de morbi-mortalidad materna
	4. Periodo Intergenésico: Periodo entre parto y parto	< 1 año 1 a 3 años 3 a 5 años >5 años	Ordinal	Cuantitativa	Sabana de morbi-mortalidad materna

	3. Control Prenatal: Número de visitas a la unidad de salud para control de embarazo	0 1 2-3 >6	Ordinal	Cualitativa	Sabana de morbi-mortalidad materna
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	< 19 años 20-34 años >35 años	Ordinal	Cuantitativa	Sabana de morbi-mortalidad materna

#### **4.6. Proceso de Investigación**

- Se evaluaron los expedientes ingresados en la sabana de Morbi-mortalidad materna de las Pacientes a quienes se les realizo Histerectomía Obstétrica, que consultaron a la emergencia de Ginecología y obstetricia del Hospital Nacional de Occidente.
- Los datos obtenidos se trasladaron a una hoja de vaciado, para su respectiva tabulación y análisis.
- Dichos datos serán entregados al departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital nacional de Occidente para su análisis y discusión.

## V. RESULTADOS

Tabla No. 1

### EDAD Y PROCEDENCIA

	Edad de las pacientes			
	De 21 a 30 años	De 31 a 40 años	Mayor de 40 años	Menor de 20 años
Quetzaltenango	15	0	0	8
Retalhuleu	0	0	1	0
San Marcos	0	1	2	0
Sololá	0	0	2	0
Totonicapán	9	4	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>
<b>Total</b>	42			

Fuente: Sábana de Morbi-mortalidad Materna

Tabla No. 2

ESTADO CIVIL

<b>Estado Civil</b>	<b>Pacientes</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Casada</b>	24	57.14%
<b>Soltera</b>	12	28.57%
<b>Unida</b>	6	14.29%
<b>TOTAL</b>	42	100.00%

Fuente: Sábana de Morbi-mortalidad Materna

Tabla No. 3

NIVEL EDUCATIVO

<b>Nivel Educativo</b>	<b>Pacientes</b>	<b>POrcentaje</b>
<b>Ninguno</b>	10	23.81%
<b>Primaria</b>	20	47.62%
<b>Basico</b>	8	19.05%
<b>Bachillerato</b>	4	9.52%
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Sábana de Morbi-mortalidad Materna

Tabla No. 4

OCUPACIÓN

Ocupación	Pacientes	Porcentaje
Ama de Casa	37	88.10%
Estudiante	2	4.76%
Otro	3	7.14%
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Sábana de Morbi-mortalidad Materna

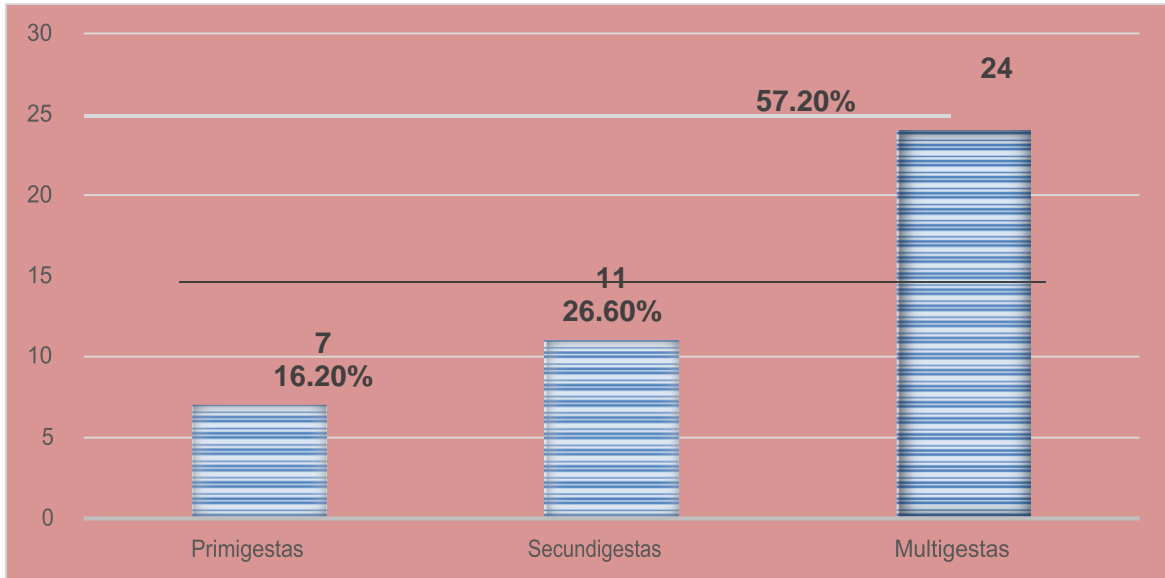
Tabla No. 5

CONTROL PRENATAL Y FORMA DE RESOLUCIÓN DEL PARTO

Forma de Resolución del parto	Control Prenatal	
	SI	No
<b>Cesárea</b>	5	20
<b>Parto</b>	8	9
<b>Subtotal</b>	13	29
Total	42	

Fuente: Sábana de Morbi-mortalidad Materna

GRAFICA No. 1  
PARIDAD



Fuente: Sábana de Morbi-mortalidad Materna

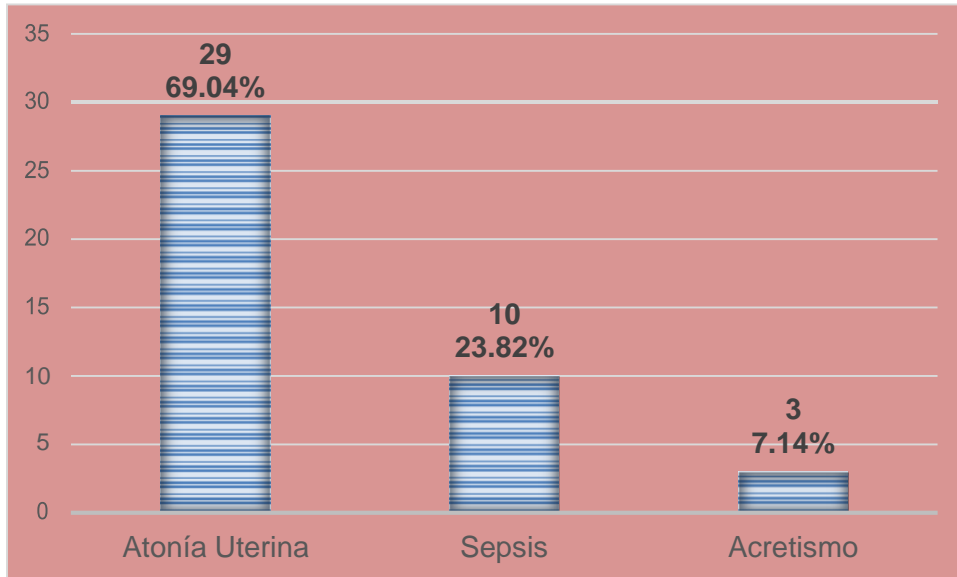
Tabla No. 6

TRIMESTRE EN EL QUE SE REALIZO LA HISTERECTOMÍA Y TRASTORNOS  
PLACENTARIOS

Trastornos placentarios	Trimestre en el que se realizó la histerectomía		
	Primer Trimestre	Segundo Trimestre	Tercer Trimestre
Placenta Acreta	0	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Fuente: Sábana de Morbi-mortalidad Materna

GRÁFICA No. 2  
INDICACION DE HISTERECTOMÍA



Fuente: Sábana de Morbi-mortalidad Materna

TABLA No. 6

COMPLICACIONES POSTERIORES A LA HISTERECTOMÍA

Condición actual de la Paciente		
	Fallecida	Mejorada y egresada
Choque hipovolémico	1	19
Choque Séptico	2	11
CID	4	1
Falla Multisistémica	4	
Subtotal	11	31
Total	42	

Fuente: Sábana de Morbi-mortalidad Materna.

TABLA N0. 7

MORTALIDAD MATERNA POS HISTERECTOMIA

CHOQUE SEPTICO	5	45.45%
CID	3	27.27%
FALLA MULTISISTEMICA	2	18.18%
CHOUE HIPOVOLEMICO	1	9%
TOTAL	11	100%

Fuente: sabana de morbimortalidad materna.

## VI. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Reconociendo que la Mortalidad Materna es uno de los problemas más importantes, que afectan a nivel mundial; tomando en cuenta que países en vías de desarrollo suelen ser los más afectados; se realiza la siguiente investigación sobre la Incidencia, Indicaciones y Factores de Riesgo en pacientes quienes consultaron al Hospital Regional de Occidente y se les realizó Histerectomía Obstétrica en el año 2016.

La Histerectomía Obstétrica es un procedimiento no planeado se ha mantenido en la práctica quirúrgica por más de 130 años, como única alternativa terapéutica en el manejo de la hemorragia y la sepsis, después de grandes esfuerzos conservadores e inútiles. Modificada su frecuencia por las medidas de prevención en el seguimiento de los casos de riesgo, seguirá siendo utilizada en futuras generaciones, en el manejo sobre todo de la hemorragia postparto (39)

Al recabar los datos se obtiene una frecuencia de 42 pacientes a quienes se les realizó Histerectomía Obstétrica, durante el periodo mencionado anteriormente, por lo que a continuación se describirán los resultados obtenidos.

En la presente investigación, se encontró que la principal indicación de la Histerectomía Obstétrica fue la atonía uterina con 29 casos de los 42 revisados en el tiempo estipulado, lo cual comprendió un 66.67% del total de casos estudiados.

En el estudio presentado por Milagros Del Rosario Rubio Ocampo en el año 2015 en Perú, en el estudio para optar al título de Médico y Cirujano, con título Factores de Riesgo Relacionados a Histerectomía Obstétrica en pacientes cesareadas atendidas en El Hospital Regional De Loreto, durante los Años 2011-2014", en donde se encontró como principal indicación de Histerectomía Obstétrica la Atonía Uterina en 65.9%, en segundo lugar la miomatosis 6.8%, seguida de Inminencia de Rotura Uterina, Hemorragia, Acretismo Placentario, Útero de Couvelaire, Shock Hemorrágico en 4.5%. Al hablar de las complicaciones, las cuales es importante mencionar que presidieron a la decisión de realizar la histerectomía, en el presente estudio se encontró que la principal

complicación presentada por las pacientes estudiadas, fue, Coagulación Intravascular Diseminada (CID), teniendo como resultado a 15 pacientes que la presentaron, siendo un 35.71% del total de casos estudiados. (40)

En el estudio presentado por, Illia R, Presta E, López D'Amato, F, y Bertot, M. J, titulado, "La histerectomía obstétrica: epidemiología, factores condicionantes, resultados perinatales y complicaciones maternas en tres centros obstétricos de la República Argentina" en el año 2011, realizado en el Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. Hospital Alemán. Sanatorio Guemes. Capital Federal. Buenos Aires. República Argentina.

Obteniendo los resultados: Entre las complicaciones maternas asociadas al postoperatorio, la más frecuente fue el hematoma intraperitoneal (36,84%), luego la infección de pared abdominal (15,78%), lesiones urológicas (10,52%) y en igual frecuencia (5,62%) el óbito materno por embolia de líquido amniótico, la coagulación intravascular diseminada y el hematoma de pared. (41)

Es importante mencionar que respecto a la población estudiada no se obtuvieron entre las complicaciones lesiones a órganos vecinos, ni lesiones urológicas.

Se contabilizan cuatro derivaciones de pacientes a otro centro asistencial por requerimiento de Unidad de Cuidados Intensivos de alta complejidad (21,05%). La evolución postoperatoria materna nos muestra un óbito (1,80%), evolución sin complicaciones posteriores en el 61,80% y evolución con complicaciones en el 36,40% de los casos. (41)

Aunque la anterior bibliografía mencionada, no muestra estrecha relación con el resultado obtenido ya que no se menciona como principal complicación la Coagulación Intravascular Diseminada, se puede observar que al igual que en el estudio realizado esta misma se encuentra entre unas de las principales complicaciones presentadas, por lo que se puede relacionar de forma bibliográfica dicho resultado.

Para continuar con los resultados obtenidos, se encontraron varios factores de riesgo que las pacientes tenían para tener complicaciones posteriores a la Histerectomía Obstétrica, entre los que se puede mencionar multiparidad, cesárea previa, acretismo placentario en el presente embarazo o en el anterior, placenta previa en el presente embarazo o en el anterior, historia de atonía uterina o en la resolución del parto actual la presentación de la

Misma, así como también el control prenatal del embarazo actual, teniendo en cuenta que en el presente estudio, la mayoría de las pacientes refirieron ser multigestas con 24 casos, siendo esto un 57.14% de la población estudiada, en donde se mencionó además que la mayoría de las pacientes la forma de resolución del parto fue por medio de cesárea segmentaria transperitoneal, con 25 casos siendo esto un 59.5% del total de casos estudiados, así como también se encontró que 29 pacientes presentaron atonía uterina durante el embarazo actual, y 3 de las 42 pacientes presentaron anomalías placentarias, siendo la principal acretismo placentario, se conoció también que de las 42 pacientes incluidas en el estudio, únicamente 13 pacientes refirieron haber llevado control prenatal y 29 pacientes refirieron que no llevaron ningún tipo de control prenatal en el embarazo actual siendo esto un 69% del total de casos estudiados que no llevaba el control de su embarazo en institución médica, ya sea pública o privada; reconociendo que acudían a control con la comadrona o que nunca habían ido a un chequeo médico en ningún nivel de Salud; por lo mismo se identificó que por no acudir a control prenatal la mayor parte de estas pacientes no se había realizado ningún Ultrasonido durante su embarazo, reconociendo que la mayoría eran pacientes Multigestas, lo cual conlleva más factores de riesgo y más complicaciones, por lo que podrían llegar fácilmente a ser candidatas a que por algún tipo de complicación se les debiera realizar Histerectomía Obstétrica.

Haciendo relación, o teniendo en cuenta los factores de riesgo, se encontró bibliografía que se puede relacionar y respaldar a los resultados obtenidos en la presente investigación, en donde según, Milagros Del Rosario Rubio Ocampo en el año 2015 en Perú, en el estudio para optar al título de Médico y Cirujano, con título Factores de Riesgo Relacionados a Histerectomía Obstétrica en pacientes cesareadas atendidas en El Hospital Regional De Loreto, Durante Los Años 2011-2014, el 18.2% de las pacientes histerectomizadas tenían más de 3 gestaciones, el 15.9% tenía entre 1 a 2 gestaciones, el 13.06% tenía más de 4 gestaciones o ninguna. El 6.8% de las pacientes tenía más de 5 gestaciones. El 4.5% tenía más de 7 ó más de 9 gestaciones. (40)

Concluye además en que siendo así, aquellas mujeres que tenga más de 5 gestaciones tienen 2 veces mayor riesgo a ser sometidas a Histerectomía Obstétrica que aquellas con menos de 5 gestaciones. Briceño, encuentra que los grupos predominantes en cuanto al número de gestaciones fueron IV (17 mujeres: 34 %), V (11 mujeres: 22 %) y III (8 mujeres: 16 %), y el promedio de embarazos fue 4,06 con rango de I-X. Rodas encontró que 76% de

los casos presentaban 3 o más gestas. El 50.0% de los casos de Histerectomía Obstétrica se dieron en pacientes Multíparas, el 25.0% de los casos en Nulíparas, el 15.9% de los casos en primíparas y el 9.1% de los casos en gran Multíparas. Se encontró  $\chi^2 = 7.404$ ;  $p = 0.060$ . Teniendo como factor de riesgo la paridad (IC al 95%) Siendo así, una mujer múltipara tiene una probabilidad 3 veces mayor de ser Histerectomizada que una mujer nulípara. Una mujer gran múltipara tendría 2 veces mayor riesgo de ser histerectomizada frente a una mujer nulípara. Y, una mujer primípara un riesgo 1.5 veces mayor de ser histerectomizada que una mujer nulípara. Colque, encuentra que 43.2% de las pacientes histerectomizadas son múltiparas el 43,2%. El odds ratio calculado fue de 2,809 mayor que 1 (1.42-5.54), por lo tanto, se considera al antecedente de multiparidad como factor de riesgo, esto indica que una mujer que sea múltipara tiene una 53 probabilidad de 2 veces mayor de ser Histerectomizada en comparación con aquella mujer con hemorragia post-parto que no presenta este antecedente. Briceño, tuvo como hallazgos nulíparas 20%. Primíparas 14%, Múltiparas 58% y gran múltiparas 10%. Mientras que Rodas encuentra que 75% de sus casos tenía paridad mayor de 3. (40)

El 70.5% de las pacientes que fueron sometidas a Histerectomía Obstétrica no tenía Cesárea anterior, mientras que un 29.5% si presentaba este antecedente. En el estudio, encontramos que las mujeres con cicatriz de cesárea previa tienen un riesgo 1.63 veces mayor de tener Histerectomía que aquellas sin cicatriz de cesárea previa. (OR= 1.63, IC 95%, 0.711-3.73). Colque, encontró que el 44% de pacientes con antecedente de cesáreas anteriores fueron Histerectomizadas, mientras que el 55,6% no fueron Histerectomizadas. Observó que el odds ratio calculado fue de 2,596 mayor que 1, por lo tanto, consideró que el antecedente de cesáreas anteriores como factor de riesgo. Briceño obtuvo que el antecedente de cesárea en embarazos anteriores estuvo presente en 17 pacientes (34 %). En tanto Rodas encontró en el 68% había antecedente de cirugía, siendo la cesárea segmentaria el 64%. (40)

En cuanto a control prenatal, el estudio mostró el 47.6% de los casos de Histerectomía Obstétrica eran pacientes controladas (mayor de 6 atenciones prenatales), el 45.5% tenían Control Prenatal insuficiente y el 6.8% no tenían control prenatal. Se encontró  $\chi^2 = 5.195$ ;  $p = 0.074$ . La prueba de Odds Ratio (IC al 95%) teniendo como factor de riesgo al control prenatal, encuentra que aquella mujer con Control Prenatal Insuficiente tiene un riesgo 1.11

mayor a ser histerectomizada que aquella sin atención prenatal. En tanto que, aquella mujer controlada presentaría un riesgo de 0.47 veces mayor que aquella sin atención prenatal. (40)

Sabiendo que una mujer embarazada, no importando el trimestre de embarazo es una paciente con múltiples factores de riesgo; sumando comorbilidades asociadas; se debe tener vital vigilancia durante el desarrollo del embarazo y el parto; lastimosamente aún no se entiende la magnitud de esta importancia, aun se documenta que la mayor parte de las embarazadas viven en áreas alejadas, en donde es difícil el acceso a un área de Salud y en donde no se les da información adecuada sobre lo importante de tener un control prenatal y reconocer signos de alarma; en donde no se acepta y se tiene poca información sobre planificación familiar, por lo que la mayor parte de la población femenina en edad reproductiva son multigestas, las cuales iniciaron su vida reproductiva a temprana edad y que además por lo regular tienen pobre control prenatal. Por lo que se van sumando factores de riesgo para posibles complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.

Continuando con los resultados, se conocieron también, los factores epidemiológicos de las pacientes estudiadas, tales como Edad, Estado Civil, Nivel Educativo, Ocupación, y Procedencia.

En donde se encontró que entre las edades de mayor frecuencia de las pacientes sometidas a Histerectomía Obstétrica el rango mayor fue de pacientes entre las edades de 21 a 30 años, esto con 24 casos, siendo esto un 57.14% del total de pacientes estudiadas.

La mayor parte de pacientes que formaron parte de este estudio eran casadas con 24 casos siendo esto un 57.14%.

También es importante resaltar que de toda la población la mayor parte de ellas tenían un nivel de educativo bajo, siendo la primaria con mayor frecuencia en un total de 20 casos, siendo esta incompleta, teniendo también un total de 10 pacientes analfabetas. En el caso de las 20 pacientes con estudios de primaria se conoció que representaban al 47.62% de la población estudiada.

También se documenta que del total de la población 32 pacientes tenían como ocupación ser amas de casa, siendo esto un gran porcentaje de los casos estudiados con 88.09%.

Además, se conoció la procedencia de las pacientes, en donde la mayoría refirió ser de Quetzaltenango con 23 casos, siendo un 54.76% lo que representaban del 100% de la población.

Esto se relaciona con el estudio presentado por Emmanuel Edwin Ardavin Maldonado Guerrero, presentado el año 2015, como tesis de grado Maestría en Ciencias Médicas con especialidad en Ginecología y Obstetricia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el título, "Perfil Epidemiológico de Pacientes Sometidas a Histerectomía Obstétrica en el Hospitales Juan José Arévalo Bermejo y de Gineco-Obstetricia durante el período 1 de enero del año 2007 al 31 de diciembre de 2011, en donde concluyó lo siguiente: (42)

Se encontró que la media para las pacientes estudiadas fue de 29 años (+/- 2). El 38.6% de las pacientes sometidas a histerectomía obstétrica pertenecía al grupo etario de 25 a 34 años. (42)

El 40.9% de las pacientes a quienes se les realizó histerectomía tenía como grado de educación secundaria. El 2.3% de las pacientes con histerectomía eran analfabeta, el 34.1% tenía estudios de primaria y un 22.7 % tenían estudios superiores. (42)

El 79.5% de los casos de Histerectomía Obstétrica eran pacientes de ocupación ama de casa. El 13.6% de las pacientes tenían un trabajo formal y el 6.8% tenían algún tipo de trabajo independiente. (42)

El 65.9% de las pacientes a quienes se realizó histerectomía eran de procedencia urbano y el 34.1% de procedencia rural. (42)

Debido a que, de los 42 casos estudiados, 11 de las pacientes fallecieron, es importante destacar que las principales causas de muerte en orden de frecuencia fueron: Choque séptico, CID, falla multisistémica y Choque Hipovolémico.

## 6.2. Conclusiones

6.2.1 La frecuencia de Histerectomías Obstétricas en el Hospital Regional de Occidente del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2016, fue de 42 casos.

6.2.2 Las principales indicaciones de Histerectomías Obstétricas en el Hospital Regional de Occidente son: Atonía Uterina (69.04%), Sepsis Pélvica (23.82%) Acretismo Placentario (7.14%)

6.2.3 Se conoció que entre las principales complicaciones que se presentaron, y, en orden de incidencia fueron: Choque Hipovolémico, seguida de Choque Séptico, coagulación intravascular diseminada y falla multisistémica.

6.2.3 Entre los factores de riesgo que se encontraron destacan pacientes sin control prenatal con personal médico o paramédico, multiparidad y resolución de parto por cesárea.

6.2.4 Las características epidemiológicas fue edad entre 21 a 30 años, casadas, con estudios de primaria incompleta, amas de casa, procedentes de Quetzaltenango en su mayoría.

### 6.3 Recomendaciones

#### Personal Médico:

- Durante el control prenatal; identificar a las pacientes de riesgo (mayores de 35 años, multigestas, multíparas, cesáreas o cicatrices uterinas anteriores, placenta previa, Acretismo placentario) e intensificar en ellas las medidas para diagnosticar complicaciones.
- Se debe mejorar la disponibilidad de hemoderivados en nuestros hospitales, fomentando la cultura de donación.
- Se debe vigilar y mejorar el manejo activo del tercer periodo para evitar la atonía uterina.
- Evaluar de manera racional las indicaciones de cesáreas con el objetivo de reducir su utilización.
- Efectuar Cursos-Talleres para el adiestramiento en la aplicación de los diferentes procedimientos en el tratamiento conservador, con el fin de evitar la histerectomía obstétrica, técnicas de B-Lynch, balón de Bakri.

#### Sociedad:

- Se debe mejorar la educación en la mujer en edad reproductiva para enseñar las ventajas de limitar el número de embarazos, la edad recomendada para concebir y llevar un adecuado control prenatal.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Abordajes quirúrgicos de la histerectomía para las enfermedades ginecológicas benignas. Ginebra. 2012..
2. Allam I, Gomaa I, Fathi H, Sukkar G. Incidencia del parto de emergencia histerectomía en Ain-shams University Maternity Hospital. A retrospective study. Egipto. Archives of Gynecology and Obstetrics. 2014..
3. Briceño-Pérez C, Briceño-Sanabria L, García S, Jaimes T, Briceño-Sanabria J, Briceño-Sanabria C.. Histerectomía obstétrica: análisis de 15 años. Venezuela. Revista de Ginecología y Obstetricia. 2011.
4. Pérez J, Mejía I, Vásquez A.. Histerectomía obstétrica en el Hospital Regional <> y en el Hospital Ángeles México. Zaragoza, México. Medigraphic Artemisa. 2011..
5. Quesnel GBC, Ahued JR, Rivera J,. Obstetric hysterectomy. México. Ginecol Obstet Mex. 2009.
6. Reveles VJA, Villegas RG, Hernández HS, Grover PF, Hernández VCC, Patiño SA.. Histerectomía obstétrica, incidencia, indicaciones y complicaciones. histerectomia obstetrica. México. Medigraphic. 2013.
7. Clinicas de Barcelona. histerectomia en obstetricia. Barcelona:; ITINERARI FORMATIU D'OBSTETRÍCIA I GINECOLOGIA, 2014|.
8. Páez Angulo, JA., Nava Flores, J., Basavilvazo Rodríguez, A., Histerectomía obstétrica por anomalía orgánica y funcional materno-fetal, asociadas a la presencia de patología agregada part. I octubre-diciembre 2013. México. ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES. 2013
9. Usandizaga JA, De la Fuente P. Tratado de Obstetricia y Ginecología Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2014.
10. Whiteman MK, Kurlina E, Hillis SD, I.. Obstetrics incidence and determinants of peripartum hysterectomy Cambridge: ACOG; 2011.

11. Miranda Yampenta, C., Impacto de la Histerectomía e la calidad de vida de las pacientes entre 35 a 55 años de Edad Del Servicio de Geinecología y Obstetricia del Hospital Alfredo Noboa Montenegro durante el período Febrero-Agosto 2012. Tesis para optar al título de Médico y Cirujano. Ecuador:; 2013.
12. Latika S, Biswajit C, Subrat P.. Hysterectomy for Obstetric Emergencies. India. Obstet Gynecol Ind 2014.
13. Ferreras C, Gilsanz F, Guasch E, Guntiñas A, Suárez A. Rotura uterina, cesárea anterior y anestesia epidural: ¿es una situación de riesgo? Madrid, España, Actualidad Obstétrica. 2011.
14. Rojas-Losada F, Kuzmar-Daza L, Ferreira-Narváez F, Abdalia M. Diagnóstico y manejo quirúrgico de placenta accreta. Presentación de un caso y revisión de la literatura. Colombia. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2011.
15. Oppenheimer, L., Diagnosis and Management of Placenta Previa. J of Obstetrics and Gynecology Canada. Canadá. 2012.
16. Sarwar I, una Nisa A, Islam A. Abruptio placentae y sus complicaciones en Ayub. J of Ayub Medical College Abbottabad-Pakistan. Pakistan:; 2013.
17. Sáez V, Daudinot C. Análisis de un quinquenio en la histerectomía obstétrica de emergencia. Rev Cubana Obstet Gineco. Cuba. 2010.
18. Arce R, Calderón E, Cruz P, Díaz M. Hemorragia Obstétrica en la Segunda Mitad del embarazo Medécigo A, Torres L. 6, Distrito Federal, Rev Med Inst Mex Seguro Soc México . 2012.
19. Venegas M, Díaz A, Paredes A. Antibioticoterapia en corioamnionitis. Rev. Obstet. Ginecol. - Hosp. Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse. Chile. 2013
20. Manual Moderno, Manual Moderno Ginecología y obstetricia Mexico; [En línea] Revisado [20 Octubre 2017] Disponible en: <https://store.manualmoderno.com/catalogo/medicina/ginecoobstetricia.html>. México. 2011.
21. Juarez, A., Rivera, AM., Durán, MA., Tellez, SE., Buitrón, R., Histerectomía obstétrica por sepsis en el puerperio. R Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia, México. 2012

22. Brummer, T., Histerectomia complicaciones y factores; Hum Reprod, Finlandia. 2012.
23. Posadas Robledo, FJ.. Uso de la carbetocina para prevenir la hemorragia obstétrica: Ginecol Obstet Mex. México 2012.
24. Gómez Bravo.IT, Briones Garduño, JC., Morales Esquivel, JG., Rodriguez Roldán, M. Mortalidad materna en el Estado de México. Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. México 2010.
25. John A., Howard, W., Jones. Te Linde. Ginecología Quirúrgica. Mexico: Médica Panamericana; 2012.
26. Johnson, N. Aarts, JWM., Nieboer, TE., Tavender, E., Garry, R., Mol, BJ., Kluivers, KB., El abordaje quirúrgico de la histerectomía para las enfermedades ginecológicas benignas. Rev Cochrane. USA. 2011;.
27. Langer A. Hernández B.. La mortalidad materna: una prioridad para la investigación y la acción. Revista cubana de salud pública. Cuba 2011.
28. Páez AJA., Nava JF,., Basavilvazo RA, Ángeles VL, Hernández-VM. Histerectomia Obstétrica por anomalía, Acta Medica Grupo Ángele. México. ; 2010.
29. Ronsmans, C., Graham, WJ; Lancet Maternal Survival Series steering group, Maternal Mortality Who, When, Where and why.R Lancet, USA 2012.
30. Vanegas Estrada, R., Sotolongo Farelo, A., Suarez, A., Histerectomia obstetrica de Urgencias. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia. 2014.
31. Caso clinico modificacion histerectomia. [Online]. Mexico; 2014. Available from: [http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx/pdf/ginecologia\\_obstetricia/2014/marzo/casoclinicomodificacionhisterectomia.pdf, 6](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx/pdf/ginecologia_obstetricia/2014/marzo/casoclinicomodificacionhisterectomia.pdf, 6).
32. Cabrera L, Saldivar D, Cabrillo E... Obstetricia y Medicina Materno-Fetal. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) España. 2014.
33. Yanzapanta, M.. Impacto De La Histerectomía En La Calidad De Vida de las pacientes entre 35 a 55 años de edad del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Alfredo Noboa Montenegro durante el periodo Febrero - Agosto 2012 Tesis para optar al título de Médico y Cirujano. Ecuador ;; 2013.

34. Illia, R.; Presta, E.; López D'Amato, F. y Bertot, M. J. La histerectomía obstétrica: epidemiología, factores condicionantes, resultados perinatales y complicaciones maternas en tres centros obstétricos de la República Argentina. Revista Médica Clínica Las Condes. Buenos Aires Argentina, . ; 2011.
35. López-Olmos J. Complicaciones en las histerectomías abdominales. Estudio sobre una serie de 315 casos. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia. España. 2012.
36. Patino-Peyrani, LM., Jiménez Baez, MV.,Pérez Silva, S. . Histerectomía obstétrica: caracterización epidemiológica en un Hospital de segundo nivel. Salud Quintana Roo. México. 2014.
37. Maldonado Guerrero, EEA. Perfil Epidemiológico de Pacientes Sometidas a Histerectomía Obstétrica. Tesis para obtener el título en grado de maestría en ginecología y obstetricia. Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala;; 2015.
38. Rodas Hernández, DL. Caracterización de las pacientes con Histerectomia Obstetrica, Estudio Descriptivo realizado en el Departamento de Ginecoobstetricia del Hospital Roosevelt Durante El periodo de Enero 2009 a diciembre de 2009. Tesis para obtener el título enn grado de maestría en ginecología y obstetricia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala;; 2014.
39. Uribe, R. Histerectomía obstétrica. Concepto e importancia.. Ginec Obst Mex. México 2014.
40. Rubio Ocampo, MR,. Factores de Riesgo Relacionados a Histerectomía Obstétrica en pacientes cesareadas atendidas en El Hospital Regional De Loreto, Durante los años de 2011 al 2014. UNAP. Peru;; 2015.
41. Illia R, Presta E, López D'Amato, F, y Bertot, M. J, La histerectomía obstétrica: epidemiología, factores condicionantes, resultados perinatales y complicaciones maternas en tres centros obstétricos de la República Argentina” en el año 2011. Buenos Aires, Toko-Gin Pract. Argentina;; 2011.
42. Ramos, RR., Ramírez,G. Hurtado, G. Indicaciones de Histerectomía Obstétrica Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México del 2007 al 2008. R Investigación Materno Infantil. México. 2010.

43. Vanegas Estrada R, Sotolongo Falero A, Suárez Reyes A; Muñiz Rizo M.  
Histerectomía Obstétrica de Urgencia. Rev Cubana Obstet Ginecol. Cuba. 2013.

## VIII. ANEXOS



### 8.1 Boleta de recolección de datos

#### FRECUENCIA Y COMPLICACIONES ASOCIADAS A HISTERECTOMIA OBSTETRICA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE

##### “Histerectomía Obstétrica”

1. Iniciales de la Paciente: \_\_\_\_\_

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

2. Paciente #: \_\_\_\_\_

3. Perfil materno:

3.1 Edad: < de 20 años

21 - 30 años

31 - 40 años

> De 40 años

3.2 Estado Civil: Casada

Unida

Soltera

Otros \_\_\_\_\_

3.3 Nivel Educativo:

Ninguno	Diversificado
Primaria	Universitario
Secundaria	Otros _____

3.4 Ocupación: \_\_\_\_\_

4. Perfil Obstétrico:

4.1 Control Prenatal

Si      No

4.1.1 USG Obst. Si Cuantos \_\_\_\_\_ No

4.2 Paridad: Partos \_\_\_\_\_

Cesáreas \_\_\_\_\_

4.3 Edad Gestacional:

Primer Trimestre \_\_\_\_\_

Segundo Trimestre \_\_\_\_\_

Tercer Trimestre \_\_\_\_\_

5. Complicaciones Obstétricas Presentadas:

## 5.1 Hemorrágicas

- Atonía
- Alumbramiento incompleto
- Polihidramnios
- Sulfato de Magnesio
- Embarazo Gemelar

Otro\_\_\_\_\_

## 5.2 Trastornos de implantación Placentaria:

- Placenta Acreta
- Placenta Increta
- Placenta Percreta

## 6. Complicaciones Post-Histerectomía Obstétrica:

- 6.1 Shock Hipovolémico
- 6.2 Anemia
- 6.3 Muerte de la paciente
- 6.4 Infección y Dehiscencia de Herida

#### PERMISO DE AUTOR

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "**FRECUENCIA, INDICACIONES Y COMPLICACIONES ASOCIADAS A HISTERECTOMIA OBSTETRICA**" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.