

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

**CARACTERÍSTICAS OPERATORIAS Y POST
OPERATORIAS DE LA HISTERECTOMÍA
OBSTETRICA TOTAL Y SUBTOTAL**

UBALDO NESTOR GÓMEZ MIRANDA

**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
Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia**

Octubre 2017



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.311.2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Ubaldo Nestor Gómez Miranda

Registro Académico No.: 100021525

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 **CARACTERÍSTICAS OPERATORIAS Y POST OPERATORIAS DE LA HISTERECTOMÍA OBSTETRICA TOTAL Y SUBTOTAL**

Que fue asesorado: Dr. Carlos Francisco Castro Bámaca

Y revisado por: Dra. Nivea Sofía Ninoshka Vela Quiñonez MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **octubre 2017**

Guatemala, 03 de octubre de 2017




Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado




Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

Mdvs/

Cuilapa, Santa Rosa 28 de agosto de 2017

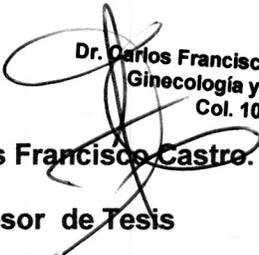
Dr. Miguel Eduardo García
Coordinador Específico
Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa
Escuela de Estudios de Post-Grados

Respetable Dr. García:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta el **Doctor Ubaldo Nestor Gómez Miranda DPI-1889 67273 1201**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula **“CARACTERISTICAS OPERATORIAS Y POST OPERATORIAS DE LA HISTERECTOMÍA OBSTETRICA TOTAL Y SUBTOTAL HOSPITAL DE CUILAPA SANTA ROSA”**.

Luego de la asesoría, hago constar que el Dr. Ubaldo Gómez, ha incluido las 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.

Atentamente,


Dr. Carlos Francisco Castro Bámaca
Ginecología y Obstetricia
Col. 10,613

Dr. Carlos Francisco Castro.

Asesor de Tesis

Cuilapa, Santa Rosa 28 de agosto de 2017

Dr. Miguel Eduardo García
Coordinador Específico
Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa
Escuela de Estudios de Post-Grados

Respetable Dr. García:

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta el **Doctor Ubaldo Nestor Gómez Miranda DPI-1889 67273 1201**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula "**CARACTERISTICAS OPERATORIAS Y POST OPERATORIAS DE LA HISTERECTOMÍA OBSTETRICA TOTAL Y SUBTOTAL HOSPITAL DE CUILAPA SANTA ROSA**".

Luego de la revisión, hago constar que el Dr. Ubaldo Gómez, ha incluido las 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.

Atentamente,

Dra. Sofía Vela Q.
MAESTRIA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
COL. 13,314

Sofía Vela
Dra. Nivea Sofía Vela

Revisor de tesis

INDICE DE CONTENIDO

Contenido	Página
INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS	ii
RESUMEN	iii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
2.1 Breves antecedentes históricos, incidencia y definición	3
2.2 Eventos que anteceden a una histerectomía	4
2.3 Indicaciones más frecuentes de histerectomía obstétrica	6
2.4 Factores de riesgo y desencadenantes	7
2.5 Medidas terapéuticas previas a una histerectomía	9
2.6 Histerectomía obstétrica, técnicas	10
2.7 Manejo anestésico durante una histerectomía	12
2.8 Complicaciones más frecuentes de la Histerectomía Obstétrica	14
2.9 Histerectomía Obstétrica Total y Subtotal	15
III. OBJETIVOS	20
3.1 General	20
3.2 Específicos	20
IV. MATERIAL Y MÉTODOS	21
4.1 Diseño del estudio	21
4.2 Población y muestra	21
4.3 Criterios de solución	21
4.4 Recursos	21
4.5 Variables	22
4.6 Operacionalización de variables	23
4.7 Plan de analisis de los resultados	27
IV. RESULTADOS	29
VI. DISCUSIÓN Y ANALISIS	34
6.1 Conclusiones	38
6.2 Recomendaciones	39
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
VIII. ANEXOS	45

ÍNDICE DE CUADROS Y GRAFICOS

No.	Título del Cuadro	Página
1	Características generales y obstétricas de las pacientes	29
2	Distribución de las pacientes según tipo de parto y/o evento obstétrico	30
3	Indicación de la histerectomía obstétrica y técnica empleada	30
4	Cirugía uterina previa	31
5	Tipo de anestesia	31
6	Complicaciones operatorias y pos operatorias	32
7	Comparaciones generales de características operatorias y pos operatorias de histerectomía total y sub total	33

No.	Título del grafico	Página
1	Estado de la paciente al egreso	32

RESUMEN

Histerectomía obstétrica: es la extirpación quirúrgica del útero en una cesárea, pos parto inmediato o mediato; indicado para resolver complicaciones hemorrágicas que comprometen la vida de la paciente. El Objetivo del estudio fue: Realizar un análisis de las características operatorias y post operatorias de la histerectomía obstétrica total y subtotal. Método: Estudio descriptivo realizado en pacientes que se les practicó Histerectomía en el servicio de Obstetricia del Hospital Regional de Cuilapa del 2010 al 2012. Resultados: Total de pacientes 18. Edad promedio 31 años; paridad mayor a 2 partos 88%. 16 casos con embarazo a término, un caso en puerperio y otro en el primer trimestre. El tipo de parto que antecedió a la Histerectomía en orden fue: Cesárea, parto vaginal y embarazo ectópico. Antecedente de cirugía uterina previa fue del 66%. Indicaciones de Histerectomía: Atonía Uterina y Acretismo Placentario. Técnica más empleada: Histerectomía Obstétrica Subtotal 72%, Histerectomía Obstétrica Total 27%. Complicación operatoria principal: Shock Hipovolémico en 61%; Requirió cuidados intensivos el 27%. Egresó: Saludable 88%, secuelas renales y neurológicas 11%. Ninguna muerte. Conclusión: Ser múltipara, tener antecedente de cesárea, ser mayor de 30 años, constituyen factores de riesgo para tener complicaciones como: atonía uterina, acretismo placentario y ruptura uterina; que conllevan a hemorragias masivas que de no remitir con medios farmacológicos y quirúrgicos menores, se tendrían que realizar una histerectomía Obstétrica Total ó subtotal, aumentando la morbi-mortalidad materna.

Palabras Clave: Histerectomía Obstétrica Total y Sub-total, Indicaciones, Complicaciones.

I. INTRODUCCIÓN

La histerectomía obstétrica es extirpación quirúrgica del útero en el momento de una cesárea programada o urgente o en el pos parto inmediato o mediato. ⁽¹⁾ 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. En ocasiones no es posible controlar estas complicaciones, pese a que se dispone de procedimientos o medicamentos útero-tónicos, por lo que se prefiere terminar con la fertilidad de la paciente antes que arriesgar su vida. ⁽²⁾

La intervención puede justificarse después de una cesárea, parto vaginal, legrado o durante el puerperio mediato o tardío. Según los textos frecuentemente consultados, la hemorragia post parto por atonía uterina es una de las principales causas de Histerectomía Obstétrica, sin embargo; diferentes experiencias publicadas demuestran que las indicaciones están cambiando, y que también el enfrentamiento frente a patologías que durante el embarazo presentan un mayor riesgo de hemorragia postparto (como es el acretismo placentario y su asociación con placenta previa y cicatriz uterina) necesita nuevos enfoques y conductas terapéuticas. ⁽³⁾

Este procedimiento de emergencia se ha mantenido en la práctica quirúrgica por más de 130 años, como única alternativa terapéutica en el manejo de la hemorragia, 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. ⁽⁴⁻⁵⁾

Se describen dos técnicas quirúrgicas principales como última alternativa para resolver la hemorragia peri o pos parto; cada una de ellas presenta ventajas, desventajas, factores asociados y complicaciones inherentes a la técnica utilizada. La decisión de utilizar una u otra técnica queda a criterio del cirujano, experiencia, constantes vitales y recursos médico-quirúrgicos con los que cuenta el equipo que atiende la emergencia.

Lo antes descrito hizo que se realizara un estudio descriptivo, prospectivo que permitió analizar ambas técnicas quirúrgicas en los casos en los que fue necesario realizar una Histerectomía Obstétrica.

Por consiguiente, este estudio estuvo orientado a determinar las características operatorias y pos operatorias de ambas técnicas que con relativa frecuencia son utilizadas en el Hospital Regional de Cuilapa Santa Rosa. Se priorizó el estudio de factores obstétricos y quirúrgicos

asociados a este procedimiento ya que constituyen elementos que son determinantes en el desenlace final de los casos, a los cuales aplicando correcta y adecuadamente ambas técnicas quirúrgicas se pueda disminuir la morbi-mortalidad materna.

Los resultados revelaron que la técnica mayormente empleada fue la Histerectomía Obstétrica Sub total 88% de los casos, pero que arbitrariamente fue la que más estuvo asociada al shock hipovolémico como complicación frecuente, 61% de los casos. En el pos operatorio el 88% egreso saludable y 12% con secuelas de tipo neurológicas y renales.

II. ANTECEDENTES

2.1 Breves antecedentes históricos, incidencia y definición

La primera Histerectomía Obstétrica exitosa fue realizada en Italia el 21 de Mayo de 1876 por Eduardo Porro en la Ciudad de Pavia (Italia), en Julia Cavallini, una mujer de 25 años, primigesta, con estigmas de raquitismo y portadora de una pelvis estrecha (pelvis raquítica). La intervención fue realizada posterior al nacimiento por cesárea de un recién nacido vivo, de sexo femenino, en presentación podálica, de 3.300 g. La HO se realizó en 26 minutos y la paciente sobrevivió a la cirugía ⁽³⁾. 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. ⁽²⁾

2.1.1 Incidencia

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 de cada 200 cesáreas, y de 1 para 850 partos vaginales. ⁽⁶⁾

Si bien se desconoce la verdadera incidencia, varios autores han comunicado índices de 0,6 hasta 6,2 por mil partos, en diversos estudios realizados en el mundo. ⁽⁷⁾

En Chile evalúan 52 casos de histerectomía obstétrica, obteniendo una incidencia de 1 por cada 2283 partos (0.44 por 1000), el 15.39% durante el 1er y 2do trimestre y el 84.61% en el 3er trimestre, la principal indicación fue la inercia uterina (25.00%), seguida del acretismo. ⁽⁸⁾

En nuestro país, Rodas en el año 2,009, en su Tesis: Caracterización de las pacientes con Histerectomía Obstétrica, realizado en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt, obtuvo una incidencia de 3.57 por cada 1000 partos. ⁽⁹⁾

El estudio de Maldonado-Aguilar realizado en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Hospital Juan José Arévalo Bermejo de Guatemala, durante el periodo de cinco años, reportó una incidencia de 8 por cada 10,000 nacidos. ⁽¹⁰⁾

El Hospital Regional de Cuilapa se encuentra situado en la cabecera departamental de Santa Rosa, denominada también Cuilapa; a 63 Kms de la ciudad capital. ⁽¹¹⁾ Es uno de los más importantes de Guatemala, y el número de pacientes que atiende cada año ha ido en aumento debido al crecimiento poblacional. ⁽¹²⁾

En el departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital se atienden en promedio 350 partos mensualmente; la mayoría por vía vaginal. Actualmente se ha realizado la Histerectomía obstétrica y se ha observado que uno de los factores de riesgo que con mayor frecuencia han sido identificados está los antecedentes de cesárea.

Tanto a nivel nacional como internacional los diversos estudios sobre histerectomía obstétrica están más enfocados a elementos epidemiológicos, y no así al acto quirúrgico. Un estudio previo relacionado al acto quirúrgico en el Hospital de Cuilapa Santa Rosa no se cuenta hoy en día.

2.1.2 Histerectomía obstétrica: Definición.

La histerectomía obstétrica es un procedimiento quirúrgico mayor que consiste en la extracción del útero en una mujer gestante, antes del parto, después de un parto, un aborto o en el puerperio; por lo que involucra la condición de un útero que está o ha sido ocupado por una gestación y que ha evolucionado hacia una condición que requiere la extracción parcial o total del órgano⁽¹³⁾

2.2 Eventos que anteceden a una Histerectomía:

- A. **El parto** se define como la expulsión de un feto con un peso igual o mayor a 500 gramos, igual o mayor a las 22 semanas completas contadas desde el primer día de la última menstruación. Si el feto se expulsa muerto y es mayor a las 22 semanas de gestación se denomina entonces mortinato. ⁽¹⁴⁾

En el año 2007, en el *Parkland Hospital*, sólo 50% de las 13,991 mujeres que tuvieron presentación cefálica de producto único a término experimentó un trabajo de parto y parto espontáneos. La mitad restante no tuvo un trabajo de parto eficaz y requirió conducción, sufrió otras complicaciones médicas y obstétricas que exigieron inducción del trabajo de parto, o se sometió a cesárea. ⁽¹⁵⁾

- B. **La cesárea** es una intervención quirúrgica mayor mediante la cual se extrae un feto viable a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y otra en la pared uterina (histerotomía).

En algunos casos, y más a menudo por complicaciones urgentes, como una hemorragia imposible de yugular, está indicada una histerectomía ulterior al nacimiento por vía abdominal. Cuando se realiza en el momento de la cesárea, la intervención quirúrgica se

denomina cesárea-histerectomía. Si aquélla se lleva a cabo poco después de un parto vaginal, se llama histerectomía posparto. ⁽¹⁾

Frecuencia

Entre 1970 y el 2010, la tasa de cesáreas en Estados Unidos se elevó de 4.5% de todos los partos a 31.8% ⁽¹⁵⁾

Las razones por las cuales la tasa de cesáreas sigue aumentando no se comprenden por completo, pero las siguientes son algunas explicaciones:

- a) Las mujeres tienen cada vez menos hijos, por lo cual un mayor porcentaje de los nacimientos ocurre en nulíparas, que tienen mayor riesgo de cesárea.
- b) La edad materna promedio está aumentando y las mujeres añosas, en especial cuando son nulíparas, tienen mayor riesgo de cesárea.
- c) Hay un amplio uso de la vigilancia fetal por medios electrónicos, técnica que se vincula con una mayor tasa de cesáreas en comparación con la auscultación intermitente de la frecuencia cardíaca fetal. Aunque la cesárea llevada a cabo principalmente por “sufrimiento fetal” constituye sólo una pequeña parte de esas intervenciones quirúrgicas, en muchos otros casos la preocupación por un trazo anómalo o “desalentador” de la frecuencia cardíaca fetal disminuye el umbral para recurrir a la cesárea por avance alterado del trabajo de parto.
- d) Gran parte de los fetos en presentación pélvica se extrae hoy por cesárea.
- e) La frecuencia de aplicaciones de fórceps medio y extracciones por vacío desde el plano medio ha disminuido, para evitar complicaciones neonatales se opta por la cesárea.
- f) La tasa de inducción del trabajo de parto continúa incrementándose y, sobre todo en nulíparas, en las cuales aumenta el riesgo de cesárea.
- g) La prevalencia de obesidad ha aumentado de manera notoria y ese trastorno también incrementa el riesgo de cesárea.
- h) La frecuencia de la cesárea de mujeres con pre-eclampsia se ha incrementado, mientras que la frecuencia de la inducción del trabajo de parto en estas pacientes se ha reducido. Por ejemplo, en Noruega la cesárea se incrementó de 16.4% en nulíparas con pre-eclampsia de 1967 a 1978 a 35.4% en el lapso de 1979 a 1990 y a 37% en los años 1991 a 2003. ⁽¹⁵⁾

- i) El parto vaginal después de una cesárea ha descendido de 26% en 1996 a 8.5% en 2007. ⁽¹⁵⁾
- j) La frecuencia de cesáreas electivas aumenta cada vez más por diversas indicaciones, como la posibilidad de lesionar el piso pélvico durante el parto vaginal, el nacimiento prematuro por indicación médica, para reducir el riesgo de lesión fetal y por solicitud de la paciente ⁽¹⁵⁾

2.3 Indicaciones más frecuentes de histerectomía obstétrica

Las principales causas de histerectomías obstétricas reportadas son: ruptura uterina por dehiscencia de la cicatriz de una cesárea previa, placenta previa, abrupto placentario, atonía uterina, ⁽¹⁶⁾. El embarazo ectópico cornual o intersticial es otra de las causas, aunque menos frecuente, al igual que el ectópico cervical. ^(17,18) Clark y col en 1984 revisaron 70 casos de histerectomía peri-parto de emergencia a causa de hemorragias obstétricas y concluyeron que el 86% se realizaron después de una cesárea y 14% después de partos vaginales, casi las tres cuartas partes de los casos se debieron a atonía uterina o acretismo placentario. ^(19,20)

Las indicaciones para una histerectomía post-cesárea se discuten en relación con diferentes cuadros para los cuales está indicada esta operación, unos pocos incluyen la infección intrauterina, una cicatriz groseramente defectuosa, un útero marcadamente hipotónico que no responde a los oxitócicos, prostaglandinas o masaje energético; desgarró de los vasos uterinos principales, grandes miomas y la displasia cervical severa o el carcinoma in situ de cérvix. ⁽⁶⁾.

En la enfermedad del trofoblasto puede recurrirse a la histerectomía como tratamiento, especialmente en mujeres que han concluido con su paridad.

A manera de síntesis las indicaciones de Histerectomía Obstétrica pueden clasificarse en 3 grupos:

- a) **Por emergencia obstétrica:** De no realizar la Histerectomía existe el peligro de muerte. Aquí tenemos: Hemorragias masivas por atonía uterina, ruptura uterina, rasgadura del tracto genital, embarazo ectópico, hematomas severos, acretismo placentario, inversión uterina, corioamnioitis, abscesos miometriales.
- b) **En ausencia de emergencia:** Por indicaciones que existían antes de la cesárea, o por los hallazgos durante el proceso operatorio y que de no realizarse la

histerectomía pondría en riesgo la vida de la paciente en el futuro. En estas figuran: Neoplasia cervical intraepitelial, fibromatosis severa, cáncer cervicouterino, neoplasias ováricas.

- c) **Electiva:** Existe una indicación antes o durante el embarazo pero que de no realizarla no pone en peligro la vida de la paciente posteriormente. Entre estas están: cicatrices múltiples y defectuosas, endometriosis, menstruaciones irregulares, enfermedad inflamatoria pélvica, hipermenorrea, adherencias, deseo de esterilidad.
(21)

Según la ocasión y el momento en que se produce la histerectomía tenemos una clasificación precisa para esclarecer mejor el tema: A.- **Cesárea-histerectomía** llamada también operación de Porro, donde la cesárea y la histerectomía se realizan en un solo tiempo.

B.- 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.

C.- Histerectomía posparto, se realiza después de un parto vía vaginal, en el puerperio inmediato o mediato. **D.-Histerectomía posaborto**, se realiza posteriormente a un aborto y que éste requiera de una histerectomía. **E.-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. (22)

2.4 Factores de riesgo y factores desencadenantes de histerectomía

2.4.1 Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo que mayormente han sido identificados están los antecedentes de cesárea, que según estudios aumenta 10 a 12 veces su probabilidad, así como la edad mayor de 35 años, haber tenido más de tres hijos, instrumentación uterina previa y antecedentes de hemorragia en el parto anterior con un riesgo relativo de 9,3. (17,18)

2.4.2 Factores desencadenantes de histerectomía:

Hemorragia Obstétrica por diversas causas: Atonía uterina principalmente. **La atonía uterina** ocurre cuando el miometrio no se contrae después del alumbramiento, lo que origina

una pérdida sanguínea importante a nivel del lecho placentario; los factores que pueden predisponer a esta patología son aquellos relacionados con la sobre distensión uterina como embarazo múltiple, polihidramnios, macrosomía fetal, trabajo de parto prolongado, la embolia del líquido amniótico, la anestesia general, óbito, multiparidad alta, corioamnioitis, leiomiomas intramural y submucoso, parto precipitado, útero de Couvelaire, o desprendimiento prematuro de la placenta. Debido a que las gestaciones múltiples, especialmente las gestaciones múltiples de gran orden, sea un peligro para desarrollar atonía uterina debido a la sobredistensión y parto por cesárea debido a la mala presentación fetal, parece razonable concluir que las gestaciones múltiples están en mayor riesgo para la histerectomía obstétrica. ⁽²²⁾ Según Vanegas y Estrada en su estudio Histerectomía Obstétrica de Emergencia 2009, la principal indicación que llevó a la realización de la histerectomía obstétrica fueron las causas hemorrágicas con el 65,8 % ⁽¹⁶⁾

Útero de Couvelaire: Descrita por vez primera por Couvelaire a principios de la década de 1900 como apoplejía uteroplacentaria, ahora se denomina útero de Couvelaire. Esos derrames de sangre también se observan en ocasiones por debajo de la serosa de las trompas, entre las hojas de los ligamentos anchos, en el tejido ovárico y libre en la cavidad peritoneal. Se desconoce su incidencia precisa porque sólo puede demostrarse de manera concluyente por medio de laparotomía. ⁽¹⁵⁾

En un estudio realizado en el Hospital Julio Trigo de la Ciudad de la Habana, durante 14 años, del año 1,989 al año 2,002; de 99 pacientes con histerectomía puerperal 11 fueron realizadas por esta patología, corroborado este dato con estudio anatomopatológico. ⁽²³⁾

Acretismo placentario es la inserción anormal de parte o toda la superficie de la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal, con penetración de las vellosidades coriales al miometrio. Morfológicamente, como consecuencia de la ausencia parcial o total de la decidua basal y del imperfecto desarrollo de la capa fibrinoide (capa de Nitabuch), las vellosidades placentarias se encuentran unidas al miometrio (placenta acreta), lo invaden (placenta increta), o lo penetran (placenta percreta). Los factores de riesgo involucrados con la placenta acreta son: edad mayor de 35 años, multiparidad, antecedente de cesárea previa y/o placenta previa, antecedente de legrado, infección uterina previa, antecedente de placenta parcialmente retenida que ameritó extracción manual. Es posible que esté adherido todo o parte de un solo lóbulo, lo que se conoce como *placenta ácreta*

focal. Según Benirschke et al. (2006), el diagnóstico histológico de placenta ácreta no puede establecerse con la placenta sola, y se necesitan el útero entero o material de raspado con miometrio para hacer la confirmación histopatológica.

El American College of Obstetricians and Gynecologists (2002) estima que la placenta ácreta complica a uno de cada 2,500 partos. En su revisión, Stafford y Belfort (2008) citan una incidencia cercana a uno en 2,500 en la década de 1980, uno en 535 en 2002 y uno en 210 en 2006. Desde hace tiempo, ha sido la causa principal de hemorragia posparto resistente que exigió histerectomía periparto urgente. ⁽¹⁵⁾

Rotura del útero: La rotura del útero puede aparecer como resultado de una lesión o anomalía preexistente, relacionarse con traumatismo o complicar el trabajo de parto en un útero sin cicatrices previas. La causa más frecuente de rotura uterina es la separación de una cicatriz de histerotomía por cesárea previa. Con el interés cada vez menor en una prueba de trabajo de parto después de una cesárea, ahora hasta la mitad de los casos de rotura uterina se produce en úteros no cicatrizados. Con el desgarro completo durante una prueba de trabajo de parto, puede ser necesaria la histerectomía. En los informes de McMahan et al. (1996) y Miller et al. (1997), 10 a 20% de tales mujeres necesitaban histerectomía para hemostasia. Sin embargo, en algunos casos, se puede llevar a cabo la reparación con sutura y conservar el útero, Usta et al. (2007) identificaron a 37 mujeres con un desgarro uterino completo previo atendidas durante un periodo de 25 años en Líbano. Se llevó a cabo la histerectomía en 11 y se reparó el desgarro en las 26 mujeres restantes. ⁽¹⁵⁾

Según Fuentes y Enríquez en su estudio Histerectomía Puerperal, 12,1% de pacientes presentó rotura uterina de las cuales para prevenir complicaciones mayores terminaron en histerectomía de emergencia. ⁽²³⁾

2.5 Medidas terapéuticas previas a una histerectomía:

Antes de considerar el último recurso para detener una hemorragia obstétrica, hoy en día se disponen de algunas medidas que pueden ser muy útiles para prevenir complicaciones.

2.5.1 Manejo farmacológico: Los agentes uterotónicos deben ser la primera línea de tratamiento para la hemorragia posparto por atonía uterina. ⁽²⁴⁾ 1. Oxitocina: 20 unidades en 1,000 ml de cristaloides salino o Hartman, a 60 gotas por minuto o 125 ml por hora en bomba de infusión, no debe administrarse en bolus porque puede ocasionar hipotensión arterial. 2.

Metilergonovina: 0.2mg intramuscular en dosis única, no administrar intravenoso porque produce incremento de presión arterial, está contraindicado en pacientes preeclámpticas y cardiopatas. 3. Prostaglandina sintética E1: Misoprostol 800 microgramos transrectal o 4 tabletas de 200 microgramos ⁽²⁵⁾. Cuando los uterotónicos fallan, se debe realizar laparotomía exploratoria. Cuando no se logra revertir la atonía uterina, se puede hacer uso de la compresión intrauterina (balones, sondas, guantes, compresas), de acuerdo con la disponibilidad del recurso. La compresión uterina ha demostrado que reduce la hemorragia en 77.5 a 88.8 % de los casos, sin necesidad de recurrir a procedimientos quirúrgicos. ⁽²⁶⁾

2.5.2 Tratamiento quirúrgico: En atonía uterina se recomienda cirugía conservadora, que incluye: Ligadura de vasos como las arterias uterinas, las ováricas o hipogástricas. Técnica de B-Lynch. La extracción del útero, deberá realizarse cuando la hemorragia no responda a tratamiento conservador o el cirujano no domine las técnicas quirúrgicas conservadoras.

Independientemente de la edad de la paciente, el número de gesta o el deseo de tener más hijos, el criterio quirúrgico debe basarse en salvar la vida de la madre. La realización de histerectomía total o subtotal depende del estado hemodinámico. La subtotal es desde el punto de vista técnico más fácil de realizar, consume menos tiempo y se asocia con menor sangrado adicional. ⁽²⁷⁾

2.6 Histerectomía obstétrica o peri-parto: técnicas

La histerectomía realizada en el momento del parto o a continuación puede salvar la vida cuando hay una hemorragia obstétrica intensa. Aquélla puede efectuarse junto con la cesárea o después del parto vaginal. En un estudio de casi 29,000 cesáreas, publicaron que se hizo histerectomía en una de cada 200 cesáreas. ⁽¹⁵⁾ Si se toman en consideración todos los partos, la frecuencia varía de 0.4 a 0.8% ⁽¹⁵⁾

Casi todas las intervenciones quirúrgicas se llevan a cabo para detener la hemorragia por atonía uterina incoercible, hemorragia del segmento inferior vinculada con la incisión uterina o la implantación placentaria, o una laceración de los vasos uterinos principales. ⁽¹⁵⁾

Los grandes miomas pueden impedir el cierre correcto de una histerotomía y, por tanto, requerir histerectomía. Las indicaciones electivas de histerectomía periparto incluyen la presencia de leiomiomas grandes o sintomáticos, así como displasia grave o carcinoma in situ del cuello uterino.

Las principales complicaciones de la histerectomía periparto en comparación con aquellas de la cesárea corresponden a mayor pérdida sanguínea y un riesgo más alto de daño de las vías urinarias.

Un factor importante que modifica la tasa de complicaciones es que el procedimiento se haya efectuado de manera electiva o como urgencia. La morbilidad vinculada con la histerectomía de urgencia es mucho mayor. ⁽¹⁵⁾

Varios autores comunicaron que la tasa de complicaciones trans-operatorias y posoperatorias de 100 mujeres en quienes se llevó a cabo cesárea histerectomía planeada no aumentó en comparación con la del grupo testigo de 37 pacientes con cesárea seguida por histerectomía en los seis meses siguientes.

Aunque los vasos pélvicos se hallan apreciablemente hipertrofiados, la histerectomía suele facilitarse por la posibilidad de distinguir los planos hísticos en las embarazadas. El sangrado suele ser apreciable porque en la histerectomía por hemorragia, aquél casi siempre es torrencial. Además, 83% de las mujeres sometidas a histerectomía periparto de urgencia requirió transfusión en comparación con sólo 28% de las que fueron objeto de una histerectomía planeada. ⁽¹⁵⁾

2.6.1 Técnica de histerectomía periparto

El cirujano experto preferirá realizar una histerectomía total. Si surge algún problema (por ejemplo, un sangrado importante), no debe vacilar en escoger la histerectomía subtotal (supracervical), que es suficiente para abordar muchas situaciones de emergencia. Los desgarros del cérvix que no sean demasiado extensos se pueden reparar al mismo tiempo. ⁽²⁸⁾

2.6.1.2 Histerectomía total

Después de la extracción del feto y la placenta, se cierra provisionalmente la incisión uterina con varias suturas, para prevenir la pérdida sanguínea innecesaria. Es importante hacer una incisión abdominal lo suficientemente grande, la cual se puede ampliarse si es necesario. Para facilitar la operación posterior, el útero puerperal se puede extraer del abdomen a través de la incisión abdominal. Tras la sección de los ligamentos redondos y los anejos, se ligan doblemente todos los pedículos, debido a la hiperemia y al riesgo de que la sutura

seccione el tejido conectivo laxo. Se exponen los vasos uterinos de la forma habitual, abriendo el ligamento ancho y separando la vejiga. Debido a la alteración de la anatomía, hay peligro de dañar el uréter; para evitarlo se identificará con precisión el uréter mediante palpación con el índice y el pulgar, si es necesario, se separa lateralmente. Entonces se pinzan los vasos uterinos cerca de la pared del útero, se seccionan y se ligan dos veces. A continuación se debe separar la vejiga del segmento uterino inferior, aún más de lo que fue necesario para la cesárea, usando tijeras romas o el dedo cubierto por una gasa. La disección roma puede desgarrar la vejiga edematosa. ⁽²⁸⁾

En contraste con el útero no grávido, la transición entre el cérvix y la vagina en la cesárea hysterectomía puede ser difícil de palpar, sobre todo si el cérvix está completamente dilatado. Por lo tanto, es conveniente abrir longitudinalmente la pared anterior del cérvix e introducir el dedo índice en la incisión, para identificar con precisión la línea de división entre el útero y la vagina. Utilizando pinzas curvas, se secciona la vagina sucesivamente en dirección anteroposterior y se sutura cada segmento; durante esta fase se tracciona del útero cranealmente.

Después de extraer el útero, se examina para asegurarnos que el cérvix se ha extirpado en su totalidad. Cualquier porción que haya quedado en el borde de la vagina se extirpa cuidadosamente. Dado que a menudo hay algún sangrado en los pedículos previamente suturados, se suele, reforzar el borde vaginal con una sutura continua invertida de material reabsorbible del número 0. Esto reduce la longitud de los bordes vaginales, lo que conduce a un ligero estrechamiento de la abertura de la cúpula vaginal. Alternativamente se puede cerrar parcialmente la cúpula vaginal con una sutura invertida desde cada lado. Después de hacer hemostasia y eliminar cualquier hematoma, se cierra el peritoneo visceral con una sutura continua, de la forma habitual. Si el campo no está completamente seco, se deja un drenaje con T ampliamente abierto sobre la unión vaginal y se lleva hacia el exterior a través de la vagina. ⁽²⁸⁾

2.6.1.3 Histerectomía subtotal

La técnica es igual hasta la sección y ligadura de los vasos uterinos. En este punto se secciona el cuerpo del útero desde el cérvix, justo por encima de los vasos uterinos, con tijera o bisturí. Se cierra entonces el muñón cervical con puntos amplios en 8, utilizando material reabsorbible. Generalmente, es conveniente dejar abierto el muñón cervical en la

zona central, para permitir la inserción de un drenaje en T en la vagina. Después de hacer hemostasia, se cierra el peritoneo visceral sobre el muñón cervical. ⁽²⁸⁾

2.7 Manejo anestésico durante una histerectomía

En el contexto de una hemorragia obstétrica, el rol del anestesiólogo es clave dentro del equipo multidisciplinario. Mientras que el médico obstetra deberá realizar el tratamiento definitivo, el anestesista se encargará de realizar el tratamiento de soporte. El anestesista es el entrenado en resucitación, manejo de shock hipovolémico, monitorización, traslado y cuidado de pacientes críticos.

Existen dos posibles escenarios clínicos que el anestesiólogo puede llegar a enfrentarse. Por un lado cuando se presenta una paciente con un sangrado postparto masivo imprevisto en la sala de partos y por otro, cuando el sangrado ocurre durante la cesárea en block quirúrgico. En el segundo escenario, el anestesiólogo ya está presente, más preparado y familiarizado con la historia clínica de la paciente, mientras que fuera de block quirúrgico, existe mayor posibilidad de confusiones y errores de comunicación. Cuando el sangrado ocurre de forma inesperada en sala de partos el accionar del anestesista consistirá en conocer brevemente la historia clínica de la paciente, valorar rápidamente el estado hemodinámico y realizar de forma inmediata las medidas básicas de reanimación.

La presencia de inestabilidad hemodinámica es una contraindicación relativa para la anestesia regional. El bloqueo del sistema simpático puede empeorar la hipotensión generada por la hemorragia. Si se ha logrado la estabilidad hemodinámica y no hay evidencia de coagulopatía, puede realizarse anestesia regional. Esto es importante en los casos de las pacientes con catéter peridural colocado previamente para analgesia del parto, pudiéndose realizar anestesia epidural. Esta parece ser mejor opción frente a la raquianestesia debido a que permite un mejor control de la presión arterial así como también del nivel anestésico en caso de que se prolongue la cirugía. De persistir el sangrado y existir compromiso hemodinámico se prefiere la **anestesia general**. Para la inducción se deberán usar drogas con mínimo efecto vasodilatador y se deberá contar con adrenalina y atropina a mano. Se recomienda ventilar con altas concentraciones de O₂ hasta que el sangrado esté bajo control. ⁽²⁹⁾

2.7.1 Medidas básicas ante la hemorragia pos parto o pos cesárea:

- Pedir ayuda y coordinar el trabajo con los ginecólogos, enfermeras, laboratoristas, formando un **equipo de trabajo multidisciplinario**.
- Evaluar **vía aérea y ventilación**: administrar oxígeno (O₂) mediante máscara de flujo libre. Si existe compromiso de la vía aérea por deterioro de conciencia deberá realizar intubación orotraqueal en secuencia rápida para reducir el riesgo de aspiración previendo la posibilidad de presentarse ante vía aérea dificultosa.
- **Monitorización**: Electrocardiograma (ECG), Presión Arterial No Invasiva (PANI), Saturación de O₂.
- **Reposición de la volemia**: mediante la infusión rápida de **fluidos (cristaloides y coloides entibidados)** a través de al menos 2 **accesos venosos periféricos de grueso calibre (14G-16G)**.
- Administrar **oxitocina**.
- Enviar muestra sanguínea para **clasificación de grupo ABO y pruebas cruzadas**.

Si el sangrado persiste, en menos de **60 minutos** el anestesiólogo deberá:

- Colocar **vía arterial** para obtención de muestras sanguíneas seriadas y medición invasiva de la presión arterial.
- Colocar **acceso venoso central**, para control de la presión venosa central y saturación venosa de oxígeno.
- Iniciar infusión de **drogas vasopresoras**.
- **Transfusión de sangre y hemoderivados** (concentrado de glóbulos rojos, plasma fresco congelado y plaquetas en relación 1:1:1)
- El ginecólogo en conjunto considerará iniciar **terapia con prostaglandinas** (PGE₂-PGF₂alfa) y realizar **taponamiento uterino compresivo**.

De continuar el sangrado luego de los 60 minutos, se deberá continuar con la resucitación y considerar administrar **factor VII recombinante activado**, a la vez que el ginecólogo considerará realizar **taponamiento con balón, embolización de arterias uterinas** o intervenciones quirúrgicas: **ligadura arterial, sutura de B-Lynch** o **histerectomía**. El anestesiólogo deberá administrar analgesia adecuada para lograr una mejor exposición que facilite las maniobras quirúrgicas.

En un estudio realizado en el Hospital de Puerto Mont Chile, entre los años 2000 a 2005 de 25 pacientes a quienes se les realizó Histerectomía Obstétrica, se concluyó que la anestesia más usada fue la espinal en el 52% de los casos, seguida por la general en el 46%.⁽³⁾

2.8 Complicaciones más frecuentes de la histerectomía obstétrica:

Actualmente la gran mayoría de los autores señalan que la principal complicación inmediata es el choque hipovolémico, la siguiente complicación en frecuencia es la lesión vesical, pero existen otras complicaciones mediatas como: lesión ureteral, choque séptico, también la coagulación intravascular diseminada y hematoma de cúpula vaginal. Complicaciones tardías, por lo general son producto de la hospitalización prolongada. Las pacientes con hospitalizaciones prolongadas pueden presentar complicaciones que incluso no están directamente relacionadas con el procedimiento quirúrgico inicial.⁽³⁰⁾

Los datos sobre las complicaciones varían en diversos estudios así por ejemplo: De un total de 99 pacientes histerectomizadas en los 14 años del estudio en el Hospital Julio Trigo de la Habana, Fuentes y Enríquez reportaron que sólo el 25,2 % presentó complicaciones durante o después de la histerectomía; de ella solamente fallecieron 5 para 5,0 % y el 74,7 % no presentó complicación⁽²³⁾.

En el estudio de Rodas “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; en el 92% de las pacientes se presentó anemia, cursando el 52% con shock hipovolémico y muerte en 2 casos (8%)⁽⁹⁾.

2.9 Histerectomía total vs subtotal.

Actualmente la controversia para la elección de la histerectomía obstétrica total y subtotal continúa existiendo. Así, en primera instancia, resultaría lógico pensar que al requerirse menos disección de los tejidos circundantes durante la HST, esta podría presentar menor morbilidad quirúrgica (hemorragia, infección, dolor postoperatorio, etc) y menor disfunción urinaria o intestinal a largo plazo. Además la HST conserva más estructuras de sostén del suelo pélvico como ligamentos cardinales y úterosacros, lo que ha inducido el pensamiento de que podría prevenir el prolapso genital frente a la HT. La complicación a largo plazo más preocupante es la aparición de cáncer sobre muñón cervical. Por la baja incidencia con la que aparece no parecería adecuada la extirpación del cérvix uterino en todos los casos,

además se han descrito técnicas para la ablación de los tejidos donde se origina la enfermedad durante la HST. Por otro lado existen argumentos a favor de la realización de HT en todos los casos, con objeto de prevenir esta enfermedad. La elección de una u otra técnica no debería estar fundamentada en la pura lógica o en creencias, de modo que, en los siguientes párrafos y con el apoyo en la medicina basada en la evidencia, se intentará escoger un camino en esta encrucijada.

En relación a la comparación de Ht Vs Hst no son muchos los estudios con un correcto diseño que comparen ambas formas de histerectomía, de forma que en ocasiones la elección de una u otra técnica se basa en costumbres de la práctica diaria y aceptada clásicamente.

A continuación, se discutirán y compararan los resultados de los estudios con mejor evidencia, publicados más recientemente.

Si se compara la morbilidad operatoria en la cirugía por vía abdominal la HST se ha asociado a menor hemorragia intraoperatoria respecto a la HT. ⁽³¹⁾ Sin embargo en otro estudio donde se utilizó la vía laparoscópica no se encontraron diferencias significativas entre HT y HST ⁽³²⁾. Tampoco se han encontrado diferencias significativas en la necesidad de transfusión sanguínea entre la HT y HST en vía abdominal ni en la laparoscópica. La fiebre y la retención urinaria es significativamente menor en la HST frente a la HT. ⁽³¹⁾ Existen datos estadísticos que reflejan un mayor número de lesiones de las vías urinarias en la HT (1,9%) frente a la HST (0,5%), aunque no alcanzan un nivel significativo ⁽³³⁾. No se han encontrado diferencias significativas en otras complicaciones a corto plazo como infección de herida quirúrgica, hematoma pélvico, sangrado vaginal u obstrucción intestinal entre HT y HST⁽³¹⁾.

Si se compara el tiempo quirúrgico y la recuperación en una revisión sistemática realizada en 2012. ⁽³¹⁾ El tiempo quirúrgico fue significativamente menor en la HST que en la HT cuando la cirugía se realizaba por vía abdominal. Sin embargo no hubo diferencias significativas cuando se hacía la misma comparación en la vía laparoscópica ⁽³²⁾. Tampoco se encontraron diferencias significativas en el tiempo de hospitalización (en la vía abdominal ni en la laparoscópica) y el tiempo necesario para recuperar las actividades de la vida diaria cuando se comparaban HT y HST1.⁽³²⁾ Cabe decir, en cuanto al tiempo de ingreso que estuvo a punto de alcanzar el nivel de significación estadística a favor de la HST; esto podría explicarse por diferencias en las políticas hospitalarias de los distintos países donde se realizaron los estudios. ⁽³²⁾.

Con respecto a la disfunción urinaria, algunos estudios observacionales retrospectivos que han evaluado los efectos del tipo de histerectomía sobre diversas medidas de la función urinaria después de la cirugía sin obtenerse resultados coherentes. Por otro lado Brown ⁽³⁴⁾ en una revisión sistemática realizada en el año 2000 no encontró diferencias significativas en las distintas medidas de función urinaria según el tipo de cirugía, estos resultados han sido corroborados por varios ensayos clínicos aleatorizados (ECA) incluidos en una revisión sistemática del año 2012 ⁽³¹⁾; sus resultados se discuten a continuación. Comparando los cuatro ECA que estudian la prevalencia de incontinencia urinaria de esfuerzo ^(35,36,37,38) en HST y HT por vía abdominal, los 2 primeros años tras la cirugía no se encuentran diferencias significativas. Se ha sugerido que la incontinencia urinaria de esfuerzo podría ser menos frecuente en el caso de la HST al proteger la estructuras neuroanatómicas y de sostén del suelo pélvico. Paradójicamente Gimbel encontró menor prevalencia de incontinencia urinaria de esfuerzo a los 12 meses de seguimiento en la HT, sin embargo esta diferencia no se confirma a largo plazo. Morelli ⁽³²⁾ realiza la misma comparación por vía laparoscópica, obteniendo resultados similares. Tampoco existen diferencias significativas cuando se comparan ambas vías de abordaje (laparotómica vs laparoscópica) ⁽³¹⁾. Del mismo modo no existen diferencias significativas en la prevalencia de tenesmo vesical los dos primeros años tras la cirugía entre tres estudios aleatorizados que comparan las dos técnicas de histerectomía por vía abdominal ^(35,36,38) Morelli ⁽³²⁾ de nuevo, obtiene resultados similares por vía laparoscópica. Tampoco se han encontrado diferencias significativas entre la vía laparoscópica y la laparotómica. ⁽³¹⁾ Learman no encontró diferencias significativas en la prevalencia de incontinencia urinaria de urgencia entre HT y HST por vía abdominal los dos primeros años tras la cirugía. ⁽³⁵⁾ Morelli tampoco encontró diferencias utilizando la vía laparoscópica. Como anteriormente, no existen diferencias significativas entre laparotomía y laparoscopia. Thakar es el único autor que comparó la prevalencia a largo plazo (dos años después de la cirugía) de las disfunciones urinarias anteriormente citadas para HT y HST, sin obtener diferencias significativas en ningún caso. ⁽³⁷⁾ En la Incontinencia urinaria de esfuerzo. Tenesmo vesical. En la Incontinencia urinaria de urgencia. Finalmente Brown sugirió que para las mujeres mayores de 60 años la prevalencia de incontinencia urinaria era mayor en las mujeres que se habían sometido a histerectomía frente a las que no habían sido intervenidas, esta afirmación no se ha corroborado en otros estudios. ⁽³⁴⁾

En relación a la disfunción intestinal, los síntomas intestinales incluyen estreñimiento, incontinencia fecal y de ventosidades y defecación dolorosa. Un estudio retrospectivo informó al mes de la histerectomía de una mayor prevalencia de trastornos de la función

intestinal que disminuían con el paso del tiempo, sin existir diferencias entre ambos tipos de cirugía. ⁽³⁹⁾

Con respecto a la disfunción sexual, varios estudios retrospectivos informaron de que las mujeres sometidas a HST tenían mejor función sexual que aquellas con una HT ^(40,41) sin embargo estos eran poco consistentes. Además estos resultados no han sido corroborados por otros estudios prospectivos más recientes, que no sólo no encuentran diferencias entre ambos tipos de cirugía, sino que además informan sobre una mejoría de la función sexual después de la intervención independientemente de la técnica. ^(42,43)

Hemorragia cíclica La presencia de restos endometriales en el cérvix uterino puede causar este tipo de clínica, obviamente se supone más frecuente en la HST, encontrándose en determinados estudios un 6,8%-19,9% de hemorragia cíclica un año después de la HST, existiendo diferencias significativas a favor de la HT. ⁽⁴⁴⁾ Tanto es así que, por ejemplo Gimbel encontró un total de 14 mujeres (15%) de las cuales 3 requirieron posteriormente extirpación del cérvix uterino. ⁽³⁸⁾

Prolapso genital aunque resulte lógico pensar que la HT podría aumentar más el riesgo de prolapso de cúpula vaginal por debilitamiento del suelo pélvico secundario a lesiones de estructuras vasculonerviosas y ligamentosas, también se han descrito descensos del muñón cervical y colpoceles anteriores y posteriores en la HST. La mayoría de los estudios no realizan un seguimiento a largo plazo suficiente como para poder comparar las diferencias entre HT vs HST. Thakar, que sí realizó seguimiento a largo plazo no encontró diferencias significativas ⁽³⁷⁾ en la aparición de prolapso genital entre ambos tipos de cirugía ⁽³⁷⁾. Por otro lado no queda claro cuál era la situación previa a la cirugía, se piensa que en muchos casos estos prolapsos pudrían existir antes de la cirugía y en otros que su aparición muchos años después de la histerectomía pudiesen no tener relación con la intervención. Por lo tanto, son necesarios más estudios con seguimiento más a largo plazo.

En lo que se refiere al cáncer de cuello uterino, el riesgo de aparición de cáncer de cérvix uterino después de una histerectomía subtotal se ha cifrado entre el 0,3% ⁽³⁶⁾ y el 2%. ⁽³⁷⁾ En principio se trata de un riesgo bajo, pero hay que tener en cuenta la gravedad de la enfermedad. Por otro lado el cáncer sobre muñón cervical se presenta en edades más avanzadas y tiene la misma probabilidad de supervivencia que el cáncer de cérvix sobre el útero intacto. De las dos revisiones sistemáticas más recientemente publicadas por la Biblioteca Cochrane, en la primera no se tiene en cuenta este resultado. En la segunda se

habla de cáncer ginecológico “en general”, y se concluye al respecto que no existen ECA con el suficiente seguimiento a largo plazo como para poder comparar este resultado entre HT y HST.⁽³¹⁾ Pese a lo dicho más arriba son diversos los autores y sus argumentos a favor de la HT frente a la HST. Así, hay que tener en cuenta que el cáncer de cérvix es cada vez más incidente. La mujer sometida a HST deberá continuar adherida al programa de screening citológico, el cuál puede considerarse deficiente en algunas poblaciones, existiendo autores que afirman que la HST debería estar contraindicada en estos grupos.

III. OBJETIVOS

3.1 General

3.1.1 Determinar las características operatorias y post operatorias de la histerectomía obstétrica total y subtotal en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Cuilapa Santa Rosa.

3.2 Específicos

3.2.1 Determinar las características generales y obstétricas de las pacientes sometidas a Histerectomía Obstétrica.

3.2.2 Distribuir a las pacientes según tipo de parto-cesárea o evento obstétrico.

3.2.3 Determinar las características de la Histerectomía Obstétrica Total y Subtotal considerando: indicación, tiempo operatorio, hematocrito, complicaciones operatorias y post operatorias, tipo de anestesia, necesidad de cuidados intensivos, días en UTIA y estancia hospitalaria.

3.2.4 Identificar las complicaciones operatorias y post operatorias más frecuentes de los tipos de histerectomía Obstétrica Total y Subtotal.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 Diseño del estudio

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, de forma retrospectiva, en el Hospital Regional de Cuilapa Santa Rosa, Guatemala; revisando datos estadísticos obtenidos en historias clínicas, libros de nacimientos, libros de registros de cesáreas, del 1º de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2012.

4.2 Población y muestra

Se incluyó en el estudio a la población de pacientes a las que se realizó una histerectomía obstétrica de urgencia, independiente de la edad gestacional, desde el alumbramiento hasta los 42 días del puerperio. En total sumaron 18 pacientes.

No se tomó una muestra por el número pequeño de pacientes en estudio.

4.3 Criterios de solución

4.3 .1 Criterios de inclusión

Se incluyeron todas las pacientes a las cuales se les realizó una histerectomía obstétrica de urgencia, independiente de la edad gestacional, a partir del alumbramiento hasta los 42 días del puerperio, e independiente de la vía del parto.

4.3.2 Criterios de exclusión:

Se excluyeron los casos en que no fue posible obtener de la historia clínica los datos requeridos.

4.4 Recursos

a) Materiales

Físicos

- Consulta externa del Hospital Regional de Cuilapa
- Registros médicos
- Boleta de recolección de datos
- Material de escritorio

b) Humanos

Personal de registros médicos.

4.5 Variables

Perfil General

- Edad materna.

Perfil Obstétrico

- Edad gestacional al parto
- Paridad
- Control prenatal
- Cirugía uterina previa
- Tipo de parto

Perfil de la histerectomía obstétrica

- Indicación de la histerectomía
- Tipo de histerectomía
- Tiempo operatorio
- Hematocrito pre y pos operatorio
- Tipo de Anestesia
- Re intervenciones quirúrgicas
- Complicaciones operatorias: trans y pos-operatorias
- Admisión en UTIA
- Tiempo total de estancia hospitalaria
- Estado de la paciente al egreso.

4.6 Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Dimensión Operacional	Escala
Edad Materna	Años cumplidos desde el nacimiento.	Cuantitativa	Edad en años cumplidos,	< 20 años 21-30 años 31-40 años >41 años
Edad Gestacional al parto	Número de semanas desde la última regla	Cuantitativa	Pre-termino A termino Pos-termino En base a Fecha de Ultima Regla, Altura Uterina y/ Ultrasonido.	Embarazo <de 20 semanas Embarazo 20 - 36 Embarazo 37- 41 Embarazo >42 semanas
Paridad	Partos atendidos independientemente de la vía vaginal o cesárea	Cualitativa	Primípara Multípara 2 partos en adelante	1 parto 2-4 partos Gran Multípara >de 5 partos
Control Prenatal	Acciones encaminadas a velar por el desarrollo de un embarazo saludable	Cualitativa	Llevo control 4 en adelante No llevo control	-Centro de Salud -Consulta Externa -Médico particular -Otro -Sin control

Cirugía Uterina Previa	Si hay intervención anterior a útero	Cualitativa	Incisión uterina realizada en cirugía anterior no importa si es segmentaria o corpórea.	Sin cirugía previa 1 uterina previa 2 cirugías uterinas previas
Indicación de Histerectomía	Causa que desencadena el procedimiento	Cualitativa	Evento Obstétrico que llevó a tomar la decisión de realizar la histerectomía.	Atonía uterina Utero de Couvelaire Acretismo placentario Embarazo ectópico cervical
Tipo de Histerectomía	La H.O. no deja muñón cervical, la segunda conserva el muñón cervical.	Cualitativa	Técnica empleada	H.O. Total H.O. Sub total
Tiempo Operatorio	Contado desde el inicio de la cirugía hasta el cierre de la piel.	Cuantitativa	Contado en horas y minutos para obtener promedio.	< de 1 hora 1-2 horas 2-3 horas >3horas
Hematocrito pre y post operatorio	Indica Concentración eritrocitaria capaz de transportar oxígeno se expresa en porcentaje.	Cuantitativa	Anormal menos de 27 % Normal > de 27%	<27 % 28-33% 34-38% >39%

Transfusiones Sanguíneas	Transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto (donante) a otro (receptor).	Cuantitativa	Hemorragia leve hasta 1500 ml Hemorragia masiva mayor a 2000 ml	2 Unidades en hemorragias menores 1000 ml > De 3 en hemorragias masivas
Tipo de anestesia	Indica el tipo de anestesia si regional o general	Cualitativa	La cirugía solo utilizó cirugía regional Utilizó solo general Hubo cambio de tipo de anestesia	Espinal General Cambio de regional a general.
Admisión en UTIA	Necesidad de cuidados intensivos para estabilidad hemodinámica	Cualitativa	Hubo necesidad de UTIA Paso a servicio de recuperación	Si No
Re-intervenciones quirúrgicas	Necesidad de re-explorar a la paciente	Cualitativa	Hubo reintervención quirúrgica	Si No
Complicaciones operatorias según histerectomía obstétrica	Suceso que con lleva a inestabilidad hemodinámica de la paciente	Cualitativa	Procesos patológicos que complicaron la recuperación de la paciente	Infección de HOP Dehiscencia de HOP Lesión renal y ureteral Lesión vesical Shock hipovolémico
Tiempo total de estancia hospitalaria	Contado desde el ingreso hasta su salida o deceso	Cuantitativa	Días de hospitalización	<5 6-10 días >10 días

Estado de la paciente al egreso.	Se define como la salida del centro asistencial con total recuperación o con morbilidad asociada	Cualitativa	Indica el estado al egreso si saludable o con secuelas	Saludable Con secuelas Muerte
----------------------------------	--	-------------	--	-------------------------------------

4.7 PLAN DE ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.7.1. Procedimientos para la recopilación de información.

Se llevó a cabo la presentación del instrumento de investigación, que en este caso fue una hoja de recolección de datos con preguntas abiertas y cerradas de acuerdo a los objetivos del estudio. Para ello se consultó el libro de registro de pacientes sometidas a intervención quirúrgica, durante el período del uno de enero del 2,010 al treinta y uno de diciembre del año 2,012.

4.7.2 Proceso de selección de los pacientes.

Se tomó a 18 pacientes según el libro de registros, mujeres que fueron intervenidas quirúrgicamente por histerectomía obstétrica. Se recolectaron datos como la edad, paridad, edad gestacional, cirugías uterinas previas, tipo de parto, complicaciones durante el parto o la cesárea.

4.7.3 Aspectos Éticos de la Investigación

En la hoja de recolección de datos solamente se anotó el registro médico de cada paciente.

4.7.4. Procedimiento de Análisis de la Información.

Los datos recolectados se tabularon en hojas de Excel de forma metódica, se sumaron los resultados para obtener las frecuencias absolutas y porcentajes según la fórmula de la frecuencia relativa. Luego se presentaron los resultados a través de cuadros.

4.7.5 Limitaciones del Estudio

Se tuvo limitaciones en la consulta del libro de registros del año 2010 debido a que estaba trasapelado.

4.7.6. Implicaciones del Estudio

Es importante que se tomen en cuenta los resultados del estudio especialmente en la elección de la técnica quirúrgica de la histerectomía obstétrica, para evitar hemorragias excesivas, tiempo operatorio prolongado y uso correcto de hemoderivados. Resulta fundamental contar con el respaldo del médico gineco-obstetra de mayor experiencia al momento de presentarse la emergencia.

4.7.7. Análisis de resultados

Se discutieron y analizaron los resultados del estudio descriptivo a través de cuadros de frecuencias absolutas y porcentajes, obteniéndose las conclusiones correspondientes con las que se formularon las recomendaciones pertinentes, para llevar a cabo el informe final al comité de la escuela de estudios de posgrado.

V. RESULTADOS

Cuadro No. 1 Características generales y obstétricas de las pacientes evaluadas.

Variable	No. de pacientes
Histerectomías obstétricas	18
Edad (promedio años)	31
Paridad de la paciente	
- Primípara	2
- Multípara	16
Control prenatal	
- Si	8
- No	10
Trimestre de gestación	
- I trimestre	1
- II trimestre	0
- III trimestre	16
- Puerperio	1

Cuadro No. 2 Distribución de las pacientes según tipo de parto y/o evento obstétrico.

Variable	No. de pacientes	%
Parto Vaginal	2	11.11
Cesárea	15	83.33
Embarazo Ectópico	1	5.55
Total de pacientes	18	100 %

Cuadro No. 3 Indicación de la histerectomía obstétrica y técnica empleada

INDICACIÓN DE LA HISTERECTOMIA OBSTETRICA	Técnica Empleada		
	HO Total	HO Subtotal	No. De pacientes
Atonía Uterina	1	4	5
Atonía Uterina + Útero de Couvelaire	1	2	3
Ruptura Uterina	1	2	3
Acretismo Placentario	1	4	5
Laceración de Arteria Uterina	1	1	2
Total de pacientes	5	13	18

Cuadro No. 4 Cirugía uterina previa

Cirugía uterina previa	No. De pacientes	%
Sin cicatriz uterina	12	66.66
1 cicatriz uterina	03	16.66
2 o más cicatrices	03	16.66
Total de pacientes	18	100 %

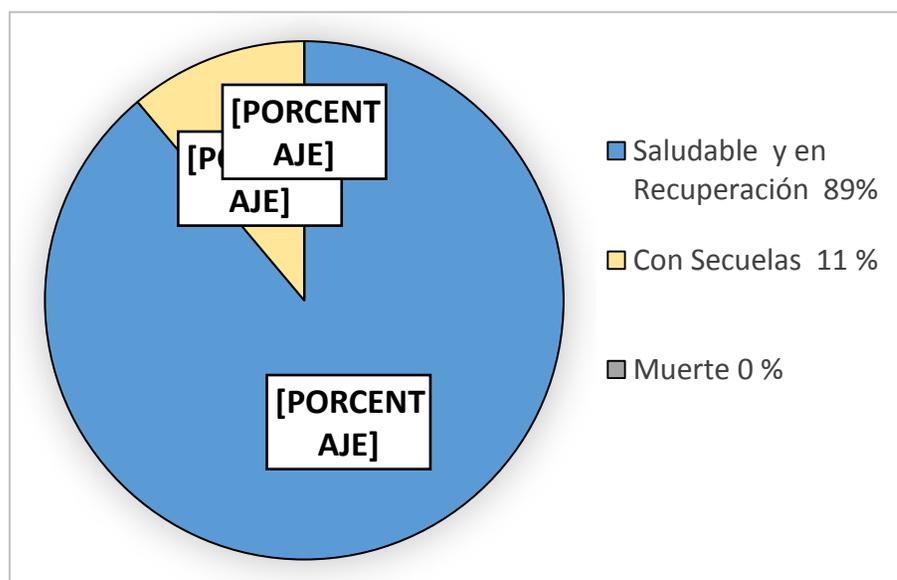
Cuadro No. 5 Tipo de anestesia

Tipo de anestesia	No. De pacientes
General	12
Espinal	1
Epidural	1
Cambio de regional a general	4

Cuadro No. 6 complicaciones operatorias y pos operatorias

Tipo de complicación	Ho total	Ho sub total	No. de pacientes	%
Neumonía nosocomial	0	1	1	5.55
Lesión de vías urinarias	0	1	1	5.55
Insuficiencia renal	1	0	1	11.11
Neumotórax	0	1	1	5.55
Shock hipovolémico	1	10	11	61.11
Re explorada	0	1	1	5.55
Sin complicaciones	1	1	2	11.11
Total de pacientes	3	15	18	100%

Grafico No. 1 Estado de la paciente al egreso



Cuadro No. 7 Características generales operatorias y pos operatorias de histerectomía total y sub total

Variable	Ho total	Ho sub total
Casos	5	13
Tiempo operatorio promedio	2.35 horas	2 horas
Hematocrito promedio pre operatorio	34.78	31.13
Hematocrito promedio pos operatorio	24.96	24.64
Tipo de anestesia empleada		
- General	05	07
- Regional	00	02
- Cambio de regional a general	00	04
Ingreso a UTIA	4	5
Días promedio de estancia hospitalaria	7	8

VI. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio, la edad promedio de las 18 pacientes sometidas a Histerectomía Obstétrica fue de 31 años, cuyo porcentaje de paridad igual o mayor de 2 partos fue del 88.88%. Se hallaron dos casos únicamente de pacientes primigestas; 16 de 18 se hallaba entre la tercera y cuarta década de vida; 16 de los 18 casos cursaban con un embarazo a término. Se identificó un caso que cursaba el primer trimestre y otro caso en la etapa del puerperio. De los casos estudiados el 55% no llevó control prenatal.

Resultados similares se han hallado en otros estudios de casos de pacientes sometidas a Histerectomía Obstétrica, como el estudio de Rodas D.; donde concluyó que la mayoría de pacientes (44%) en las que se llevó a cabo una histerectomía obstétrica se encontraban entre la tercera y cuarta década de vida, con una paridad en el 76% de los casos igual o mayor de 3 gestas. Habiendo un solo caso de paciente en su primer gesta; el 64% no tuvo atención prenatal. ⁽⁹⁾

Casas R. en su estudio concluyó que la edad promedio materna fue 30,87 años, con rango entre 15 y 45 años; el 28,9% de las pacientes fueron mayores de 35 años, El 28,95% de las pacientes tuvieron más de 4 controles prenatales y el 26,32% nunca asistió al médico durante la gestación. ⁽⁴⁵⁾

La cesárea fue el tipo de parto que antecedió a la Histerectomía Obstétrica; el cual ocupó el 83% de los casos, seguido del parto vaginal 11% y únicamente un caso por embarazo ectópico. Este estudio coincide al realizado por MONTOYA y CLAUDINO, C. (2011) histerectomía obstétrica de emergencia en el hospital regional de occidente: incidencia y factores asociados, Hospital Regional de Occidente, Honduras; donde el 72% de las pacientes sometidas a HO habían terminado su embarazo a través de una cesárea, y de estas 9 pacientes tenían antecedente de cicatriz uterina. ⁽⁴⁶⁾ CASAS-PEÑA, R y col. (2012) Frecuencia, indicaciones y complicaciones de la histerectomía Obstétrica en el hospital universitario San José de Popayán, Colombia 2006-2010; concluyó en cuanto a la vía de terminación del embarazo el 86,84% fueron cesáreas, el 7,89% partos vaginales y el 5,27% restante habían cursado con aborto. ⁽⁴⁵⁾

El hallazgo de histerectomía obstétrica por embarazo ectópico en el presente estudio es particular debido a que, en los estudios de referencia como el de Rodas D. ⁽⁹⁾ Casas R ⁽⁴⁵⁾ MONTOYA y CLAUDINO, C. ⁽⁴⁶⁾ no se describe ningún caso de paciente histerectomizada por embarazo fuera del útero.

Resulta interesante el dato observado que el 66% de los casos; no tuvo antecedente de cirugía uterina previa por cesárea, mientras que Montoya y Caudino C. reportaron 9 casos de 36 estudiados antecedentes de cirugía uterina previa ⁽⁴⁶⁾; Casas-Peña L. el 15,79% tenía una cesárea previa, y 13,6% más de una cesárea previa, con un máximo de tres cesáreas. ⁽⁴⁵⁾

Sobresalen tres indicaciones de Histerectomía Obstétrica en este estudio: Atonía Uterina más Útero de Couvelaire ocho casos del total y Acretismo Placentario cinco casos y ruptura uterina 3 casos; la técnica más empleada para su resolución fue la Histerectomía Obstétrica Sub Total trece casos del total. Se identificó un solo caso de cada indicación principal en la cual se empleó la Histerectomía Obstétrica Total. Este estudio coincide con el de Rodas D. donde 19 casos concluyeron en histerectomía obstétrica por atonía uterina, y 3 casos con indicación de acretismo placentario de un total de 25 ⁽⁹⁾. Casas R. en su estudio obtuvo resultados similares donde la indicación más frecuente de histerectomía obstétrica fue la atonía uterina (47,4%), seguida de acretismo placentario (18,4%), ruptura uterina (15,8%) de los casos de un total de 49 en estudio. ⁽⁴⁵⁾ Sin embargo en estos estudios aludidos no existió comparación alguna entre técnica quirúrgica empleada lo que para este análisis se tomaron los datos relevantes. Ahora bien, considerando el estudio de CARO J .y Col “Histerectomía Obstétrica En El Hospital De Puerto Montt, 2000-2005”. Donde concluyeron que la principal causa de HO fue el acretismo placentario con y sin placenta previa en 48% de los casos, seguido de atonía uterina en 32% de los casos, y 8% en relación a útero de Couvelaire; si hay comparación entre técnica quirúrgica, hallando una mínima diferencia con respecto al presente, ya que la técnica más empleada para la resolución de los casos fue la Histerectomía Obstétrica Total, 13 de 25 casos estudiados ⁽³⁾.

El tipo de anestesia más empleada en la realización de las histerectomías independiente de la técnica quirúrgica fue la Anestesia General, utilizada en un total de 12 pacientes, en 4 pacientes hubo cambio de Anestesia Regional a General y 2 casos concluyeron el procedimiento con anestesia regional. Compar la anestesia general se empleó en 7 pacientes con histerectomía Obstétrica Sub total y 5 en Histerectomía Obstetrica total. En el estudio realizado por Caro y J. ⁽³⁾ Se empleó la Anestesia Regional en el 64 % de los casos y 20% utilizó la Anestesia General estos resultados contrastan con los obtenidos en este estudio.

El Shock Hipovolémico fue la complicación operatoria que se presentó en alto porcentaje, 61% de los casos en estudio; constituyendo el 55% de estos casos donde se empleó la Histerectomía Obstétrica Subtotal como técnica operatoria. Este resultado es llamativo

debido a que la Histerectomía Obstétrica Subtotal como técnica se emplea para disminuir hemorragia trans-operatoria. Siguiendo un orden descendente con respecto a las complicaciones se halló lesión de vías urinarias, insuficiencia renal, neumonía nosocomial y neumotórax. Con respecto a la neumonía y neumotórax estas complicaciones no tienen relación directa con el acto operatorio sin embargo si repercutieron en la recuperación y estancia hospitalaria de las pacientes. El shock Hipovolémico como complicación solamente se presentó en una paciente sometida Histerectomía Obstétrica Total. Estos resultados son similares a los hallados por Rodas D. (2012)⁹ y Maldonado E. Aguilar (2015)¹⁰ donde concluyeron que la complicación más frecuente fue el Shock Hipovolémico y la anemia secundario a la hipovolemia.

El hematocrito pre-operatorio se halló en un nivel promedio bajo 31.13% de las pacientes con Histerectomía Obstétrica Subtotal, en comparación de las pacientes a quienes se les realizó histerectomía Obstétrica total, cuyo hematocrito promedio pre operatorio fue de 34.78%. En estudios similares las pacientes sometidas a este procedimiento presentaron un hematocrito promedio de 39.9%^(3, 30) el cual descendió a 33.3%; lo que se deduce que las pacientes de nuestro estudio ya presentaban un descenso muy significativo del hematocrito previo a su intervención. Como consecuencia donde se empleó la Histerectomía Obstétrica Sub total hubo necesidad de transfundir más unidades de células empacadas.

Por lo tanto los resultados de este estudio difieren de estudios similares⁽³⁾ donde se señala un descenso leve del hematocrito empleando la técnica de Histerectomía sub-total.

Requirió ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos 9 de los 18 casos en estudio, 5 casos donde se empleó la histerectomía obstétrica sub total y 4 donde se empleó la histerectomía obstétrica total.

Cifras distintas se hallaron en diferentes series donde Casas-Peña R.⁽⁴⁵⁾ del total de las pacientes de su estudio 31,6% requirieron ingresar a Unidad de Cuidado Intensivo, con un promedio de estancia de 4,17 días con un rango de 1 a 7 días; el 76,3% de los casos necesitó transfusión de glóbulos rojos. La complicación más frecuente fue la anemia, un 76,3%.

GOMEZ, H. 2013 Tesis: "Histerectomía Obstétrica, Incidencia Y Análisis De La Experiencia En La Institución Ginecoobstétrica Y De Perinatología S.A. De C.V. 2010 Y 2011" TOLUCA

ESTADO DE MÉXICO 2013; reportó una estancia intrahospitalaria de 3.6 días, 1 ingreso a unidad de cuidados intensivos (11.1%) con una mortalidad de 0.055% un solo caso de 9. ⁽³⁰⁾

En cuanto al tiempo quirúrgico la Histerectomía Obstétrica Subtotal fue la que menos tiempo operatorio presentó con un promedio total de dos horas. Coincide este dato con otros estudios donde reportaron un promedio de dos a dos horas y media como tiempo quirúrgico empleado. Según CARO J. y col Histerectomía Obstétrica En El Hospital De Puerto Montt, 2000-2005; ⁽³⁾ El tiempo operatorio promedio de la HO en esta serie fue de $124,3 \pm 37,8$ minutos. No hay diferencias significativas respecto al tiempo operatorio entre la HO total y subtotal. ⁽³⁷⁾ El tiempo quirúrgico promedio según GOMEZ, H. 2013, con la cesárea fue de 120 minutos. Y la estancia intrahospitalaria promedio fue de 3.6 días. ⁽³⁰⁾

Del 100% de los casos histerectomizados independientemente de la técnica empleada, el 88% egresó del hospital saludable y en proceso de recuperación, mientras que con secuelas dos casos. Uno de ellos con secuelas neurológicas que requirió rehabilitación. No se halló ningún caso de muerte. Mientras otros autores han reportado muerte materna GOMEZ, H. 2013, con una mortalidad de 0.055% un solo caso de 9. ⁽³⁰⁾ En el estudio de Vanegas y Estrada "Histerectomía obstétrica de urgencia" (1984-2008) la mortalidad alcanzó un 13,5 % que representa 11 casos de 81 en un estudio de 15 años, la causa fundamental fue: alteraciones de la coagulación ⁽¹⁶⁾.

Comparativamente, en el presente estudio las pacientes con Histerectomía Obstétrica Subtotal requirieron más días de estancia hospitalaria; con un promedio total de ocho días. Difieren estos resultados con los autores: CARO J. y col ⁽³⁾; GOMEZ, H. 2013 ⁽³⁰⁾ donde los días promedio de estancia hospitalaria no sobre pasa los 5 días.

6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1 Se identificó que la técnica quirúrgica más empleada fue la Histerectomía Obstétrica Subtotal 13 casos y 5 casos donde se empleó la Histerectomía Obstétrica Total.
- 6.1.2 La edad promedio de las pacientes sometidas a Histerectomía Obstétrica fue de 31 años, 16 pacientes tuvo más de dos partos; dos pacientes de los 18 casos tuvo únicamente un embarazo, 10 no llevó control prenatal; De los 18 casos en estudio 16 se halló en el tercer trimestre de gestación, uno en etapa de puerperio y uno en el primer trimestre de gestación.
- 6.1.3 De 18 casos, 15 pacientes fueron sometidas a una cesárea; por el antecedente de cesárea anterior 6 pacientes. Se presentaron dos casos post parto vaginal y un caso de embarazo ectópico.
- 6.1.4 Las indicaciones principales para realizar histerectomía obstétrica fueron: atonía uterina en 5 casos; atonía uterina más útero de Couvalaire 3 casos, acretismo placentario 5 casos y ruptura uterina 5 casos.
- 6.1.5 El tiempo operatorio promedio de ambas técnicas fue de dos horas.
- 6.1.6 En relación al hematocrito, el promedio post operatorio más bajo correspondió a la histerectomía obstétrica sub total 24.64%.
- 6.1.7 Las complicaciones operatorias y post operatorias, se presentaron más en la histerectomía obstétrica sub total siendo el shock hipovolémico la complicación predominante en 11 de 18 pacientes.
- 6.1.8 El tipo de anestesia más utilizado fue la anestesia general 12 de los 18 casos.
- 6.1.9 Requirió ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos 9 de los 18 casos en estudio, 5 casos donde se empleó la histerectomía obstétrica sub total y 4 donde se empleó la histerectomía obstétrica total. La estancia hospitalaria de los 18 casos estudiados fue de una semana en promedio.

6.1.10 Se identificó que las complicaciones operatorias y pos operatorias más frecuentes en orden descendente, de la histerectomía Obstétrica Subtotal fueron; Shock hipovolémico (11 pacientes), lesión de vías urinarias (1 paciente), insuficiencia renal (1 paciente) y neumotórax (1 paciente). El shock Hipovolémico como complicación solamente se presentó en una paciente sometida Histerectomía Obstétrica Total.

6.2 RECOMENDACIONES

6.2.1 Socializar y re evaluar la técnica quirúrgica de la Histerectomía Obstétrica Total y Sub total del médico residente y gineco obstetra en función de emplearla de acuerdo a sus habilidades, conocimientos y destrezas. Y en caso de tener poca o ninguna experiencia solicitar la ayuda del médico cirujano experimentado en función de evitar complicaciones operatorias y pos operatorias en aras de disminuir la morbi mortalidad materna.

6.2.2 Continuar y mejorar el modelo de control y asistencia prenatal, involucrando al personal médico y para-médico del departamento de obstetricia, en función de detectar oportunamente factores de riesgo y casos de riesgo en los servicios de Emergencia, Consulta Externa Labor y Partos.

6.2.3 Adherirse a los protocolos de actuación en la inducto-conducción de trabajo de parto utilizando las herramientas técnicas, farmacológicas y equipo médico quirúrgico existentes para la atención de los partos, logrando que el desarrollo del trabajo de parto ocurra lo más fisiológicamente posible a fin de evitar resolver vía cesárea un trabajo de parto que bien puede concluir en parto normal.

6.2.4 Los casos con antecedente de cesárea anterior deben ser resueltos por médico residente de mayor rango y experiencia o medico obstetra jefe de servicio, con la única finalidad de prevenir complicaciones trans-operatorias y post operatorias.

6.2.5 Es necesario hacer buen uso de las medidas farmacológicas y técnicas quirúrgicas en prevención de la hemorragia pos parto, con el único fin de disminuir los eventos

de atonía uterina. El cirujano al frente del caso debe tener presente que el tiempo quirúrgico debe acortarse.

- 6.2.6 Las complicaciones trans operatorias y post operatorias pueden evitarse siguiendo correctamente la técnica quirúrgica con un seguimiento estrecho de los casos post quirúrgicos.
- 6.2.7 Para evitar el uso de anestesia general dentro del procedimiento, el médico al frente de la emergencia debe pedir ayuda experimentada en vistas de evitar anestesia general, la necesidad de Cuidados Intensivos y transfusiones masivas.
- 6.2.8 Se deben tomar decisiones rápidas y certeras activando los protocolos de emergencia (código rojo) para evitar hemorragias masivas tratando de no emplear la Histerectomía Obstétrica como recurso final para detener un sangrado.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gabbe SG, Niebel JR, Simpson JL, Eds: Obstetricia y Problemas del Embarazo. 4ta Edición. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone; 2002, Capítulo 18: Cesárea; 587-600.
2. Juan A Reveles Vázquez,* Geannyne Villegas Rivera, y Cols, Histerectomía obstétrica: incidencia, indicaciones y complicaciones GinecolObstetMex 2008;76(3):156-60
3. José Caro M.1,2, Luis Bustos M.3,4,a, Álvaro Ríos S.b, y cols. Histerectomía Obstétrica En El Hospital De Puerto Montt, 2000-2005; Revista Chilena De Ginecología Y Obstetricia 2006; 71(5): 313-319.
4. Uribe R. Histerectomía obstétrica. Concepto e importancia. GinecObstMex. 2004;64:23.
5. Uribe R, Reyes L, Zamora J. La histerectomía como recurso en la obstetricia actual. GinecObstetMex. 2004;43:113-22.
6. Williams Obstetricia 22 Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México D.F. Capítulo 25. Pags 587-606.
7. Stanco M, Paul H, Mishell R. Emergency peripartum hysterectomy and associated risk factors. Am J Obstet Gynecol. 2003;168:879-83.
8. Navia F. y col. Histerectomía Obstétrica, Revista Chilena de Ginecología y Obstetricia 2000. 385:388.
9. RODAS, D. (2012) Tesis: Caracterización de las pacientes con Histerectomía Obstétrica, departamento de Ginecoobstetricia del Hospital Roosevelt durante el año 2009. Recuperado de: biblioteca.usac.edu.gt>tesis
10. Maldonado E. Aguilar Tesis: Perfil Epidemiológico de Pacientes Sometidas a Histerectomía Obstétrica. Hospital Juan José Arévalo Bermejo, Ciudad Capital, Guatemala, 2015. Recuperado de: www.repositorio.usac.ed.gt>
11. De León, H. (2007). Tesis "Sistema Centralizado de Gases Médicos en el Hospital Nacional de Cuilapa Santa Rosa. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Pag xiii. Recuperado de: www.repositorio.usac.edu.gt>
12. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. SEGEPLAN, y Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cuilapa Santa Rosa, (2010). Plan de desarrollo, Cuilapa Santa Rosa. Guatemala.
13. Orestes R. Estrada, V. Sotolongo A.; Suárez A.; Muñiz Rizo. Histerectomía obstétrica de urgencia. 2009). La habana Cuba. Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol35_3_09/gin03309.htm

14. SCHAWARCZ-SALA-DUVERGES, Obstetricia. Editorial El Ateneo. Buenos Aires Argentina. 6ta Edición Año 2005. Pag. 431.
15. Williams Obstetricia (2012) 23 Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México D.F. Capítulo 25. Pags 545.
16. Rafael Orestes Vanegas Estradal; y cols. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2009; 35(3)
17. Whiteman MK, Kurlina E, Hillis SD, Jamieson DJ. Incidence and determinants of peripartum hysterectomy. ACOG. 2006;108(6):1486-92.
18. Kacmar J, Bhimani L, Boyd M, Shah-Hosseini R, Peipert JF. Route of delivery as a risk factor for emergent peripartum hysterectomy: A case-control study. ACOG. 2003;102(1):141-5.
19. Michael R. Foley: Cuidados Intensivos en Obstetricia, Manual Práctico, Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires 1999. 32:49.
20. Clark SL, Yeh SY, Pelan JP, et al, Emergency Hysterectomy foy Obstetric Hemorrhage. ObstetGynecol 1984; 64:376.
21. Aller Juan, Moreno Izturiz José, Moreno Romero José. "Cesárea, Histerectomía Obstétrica e Histerorrafia". Obstetricia Moderna, Tercera Edición, México 2005-McGraw-Hill Interamericana, pp. 571 – 583
22. Francois Karrie, Ortiz Joseph, Harris Cathleen, R. Foley Michael, P. Elliott John. "Is Peripartum Hysterectomy More Common in Multiple Gestations?". American Journal of Obstetrics and Gynecology, June 2005; 105(6): 1369 - 1372.
23. FUENTES y ENRIQUEZ, Histerectomía Puerperal Estudio de 14 años, Hospital Docente Julio Trigo, Ciudad de la Habana, 2004. En línea <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v31n1/gin06105.pdf>
24. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists, Postpartum hemorrhage Obstet Gynecol. ACOG, American Collage of Obstetricians and Gynecologists. 108, 2006, Vol. 4.
25. Manual de Código Rojo, Manejo de Hemorragia Obstétrica. Social, Ministerio de Salud Pública y Asistencia. Guatemala : s.n., 2014, Vol. 2.
26. Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resource settings. Obstetrics, International Federation of Gynecology and. 117, s.l. : Int J Gynaecol Obstet, 2012, Vol. 2
27. Hemorragia Obstétrica en la Segunda Mitad del embarazo. Arce R, Calderón E, Cruz P, Díaz M, Medécigo A, Torres L. 6, Distrito Federal, México : Revista Médica Insittuto Mexicano de Seguro Social, 2012, Vol. 50.

28. Käser Otto, Iklé Franz Anton, *Atlas de Cirugía Ginecológica*. 3ra Edición 2001. Editorial Marban España. Pag. 175-177.
29. BERTUCCI, Sabrina (2014) Tesis: "Manejo Anestesico de la Hemorragia Obstetrica Pos parto", Departamento y Catedra De Anestesiologia. Facultad De Medicina Universidad De La Republica. Uruguay.
30. GOMEZ, H. 2013 Tesis: "Histerectomía Obstétrica, Incidencia Y Análisis De La Experiencia En La Institución Ginecoobstétrica Y De Perinatología S.A. De C.V. 2010 Y 2011" TOLUCA ESTADO DE MÉXICO 2013.
31. Lethaby A, Mukhopadhyay A, Naik R. Total versus subtotal hysterectomy for benign gynaecological conditions. Cochrane database of Systematic Reviews, Issue 4. Art. No.: CD004993.
32. Morelli M, Noia R, Chiodo D, Mociaro R, Constantino A, Caruso MT. Laparoscopic supracervical hysterectomy versus laparoscopic total hysterectomy: a prospective randomized study. *Minerva Ginecolica* 2007; 59: 1-10.
33. Harkki-Siren P, Sjoberg J, Tiitinen A. Urinary tract injuries alter hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1998; 92: 113-118.
34. Brown JS, Sawaya G,, Thom DH. Hysterectomy and urinary incontinence: asystematic review. *Lancet* 2000; 356: 535-538
35. Learman LA, Summitt RL, Varner RE, McNeeley SG, Goodman-Gruen D, Richter HE. A randomized comparison of total or supracervical hysterectomy:surgical complications and clinical outcomes. *Obstetrics and Gynecology* 2004;102: 453-462.
36. Persson P, Brynhildsen J, Kjolhede P. Short-Term recovery after subtotal an total abdominal hysterectomy – a randomized clinical trial. *Gynecological Surgery* 2010; 117: 469-478.
37. Thakar R, Ayers S, Clarkson P, Stanton S, Mayonda I. Outcomes after total versus subtotal abdominal hysterectomy. *New England Journal of Medicine* 2002; 347: 1318-1325.
38. Gimbel H, Zobbe V, Andersen BA, Filtenborg T, Glud C, Tabor A. Randomised controlled trial of total compared with subtotal hysterectomy with one-year follow up results. *BJOG* 2003; 110: 1088-1098.
39. Van Dam JH, Gosselink MJ, Drogendijk AC, Hop WCJ, Schouten WR. Changes in bowel function after hysterectomy. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 1342-1347. 11

40. Kilkku P, Gronroos M, Hirvonen T, Rauramo L. Supravaginal uterine amputation vs hysterectomy. Effects on libido and orgasm. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1983; 62: 147-152.
41. Saini J, Kuczynski E, Gretz III HF, Sills ES. Supracervical hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: perceived effects on sexual function *BMC Women's Health* 2002; 2: 1. 13
42. Roussis NP, Waltrous L, Kerr A, Robertazzi R, Cabbad MD. Sexual response in the patient after hysterectomy: total abdominal vs suprecervical versus vaginal procedure. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190: 1427-1428. 14
43. Roovers J, van der Bom JG, van der Vaart CH, Fousert DMM, Heintz PM. Hysterectomy and sexual wellbeing: prospective observational study of vaginal hysterectomy, subtotal abdominal hysterectomy and total hysterectomy. *BMJ* 2003; 327: 774-778.
44. Lethaby A, Mukhopadhyay A, Naik R. Total versus subtotal hysterectomy for benign gynaecological conditions. *Cochrane database of Systematic Reviews*, Issue 4. Art. No.: CD004993.
45. CASAS-PEÑA, R y col. (2012) Frecuencia, indicaciones y complicaciones de la histerectomía Obstétrica en el hospital universitario San José de Popayán, 2006-2010. Publicado en *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 64 No. 2 • Abril-Junio 2013 • (121-125)*.
46. MONTOYA y CLAUDINO, C. (2011) Histerectomía Obstetrica De Emergencia En El Hospital Regional De Occidente: Incidencia Y Factores Asociados. Hospital Regional de Occidente, Honduras. *REV MED HONDUR*, Vol. 82, No. 2, 2014.

VIII. ANEXOS

Anexo 1

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Características operatorias y post operatorias de la histerectomía obstétrica total y subtotal, Hospital de Cuilapa Santa Rosa, años 2010-2012.

Iniciales de la paciente: _____ Registro médico: _____ Fecha: _____

Paciente No.: _____

I.- PERFIL GENERAL

- Edad de la paciente al momento de la histerectomía obstétrica: _____

II.- PERFIL OBSTETRICO:

Paridad de la paciente:

0 partos: _____ 1-2 partos: _____ 3-6 partos: _____ 7 partos y más: _____

Edad gestacional del embarazo al momento de la histerectomía obstétrica:

Primer trimestre: _____ Segundo trimestre: _____ Tercer trimestre: _____
puerperio: _____

Llevó control prenatal: Si: _____ No: _____

Si llevó control prenatal indicar el centro donde llevó control prenatal:

Centro de Salud: _____

Médico Particular: _____

Consulta Externa Hospital Nacional: _____

Otro. _____

Tipo de parto:

Parto Vaginal: _____

Cesárea: _____

Cirugía Uterina Previa

- 1 Cesárea previa:
- 2 Cesáreas previas

III.- PERFIL DE LA HISTERECTOMÍA OBSTETRICA:

Indicación de la Histerectomía Obstétrica: _____

Tipo de Histerectomía obstétrica realizada:

Histerectomía Obstétrica Subtotal: _____

Histerectomía Obstétrica Total: _____

Hematocrito pre y post operatorio: _____

Tipo de anestesia: _____

Admisión en UTIA: _Si_____ No:_____ Tiempo de estancia en UTIA: _____

Re intervenciones quirúrgicas: Si: _____ No: _____

Complicaciones operatorias: _____

Tiempo total de estancia hospitalaria: <de 1 semana: _____ 2-4 semanas: _____ >5 semanas

Estado de la paciente al egreso: Saludable: _____ Con Secuelas: _____
Muerte: _____

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "CARACTERISTICAS OPERATORIAS Y POST OPERATORIAS DE LA HISTERECTOMÍA OBSTETRICA TOTAL Y SUB TOTAL" 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.