

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



PERFIL DE RIESGO DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA

WALEZKA SCHERESADE CASTRO LÓPEZ

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

Guatemala, Febrero 2022.



Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

ME.01.297.2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Walezka Scheresade Castro López

Registro Académico No.: 200614168

No. de CUI: 1617347070101

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 **PERFIL DE RIESGO DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA**

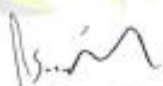
Que fue asesorado por: Dr. Carlos Humberto Aguilar Orellana, MSc.

Y revisado por: Dr. Herbert Vinicio Caníz Valenzuela, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **Junio 2022**

Guatemala, 18 de mayo de 2022.


Dr. Rigoberto Velásquez Paz, MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. José Arnoldo Saenz Morales, M.A.
Coordinador General de
Maestrías y Especialidades

/dlsr

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

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: maestriasyespecialidades@medicina.usac.edu.gt



Facultad de Ciencias Médicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

DICTAMEN.UdT.EEP/325-2021
Guatemala, 04 de octubre de 2021

Doctor
Hermes Iván Vanegas Chacón MSc.
Docente Responsable
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Doctor Vanegas Chacón:

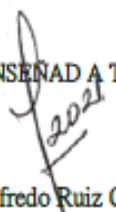
Para su conocimiento y efecto correspondiente le informo que se revisó el informe final de la médica residente:

WALEZKA SCHERESADE CASTRO LÓPEZ

De la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, registro académico 200614168. Por lo cual se determina Autorizar solicitud de examen privado, con el tema de investigación:

“PERFIL DE RIESGO DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA”

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz, MSc.
Responsable
Unidad de Tesis
Escuela de Estudios de Postgrado

c.c. Archivo
LARC/karin -

2^a. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala
Tels. 2251-5400 / 2251-5409
Correo Electrónico: uit.eep14@gmail.com

Ciudad de Guatemala, 27 de Octubre de 2020

Doctor

Hermes Iván Vanegas Chacón

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS

Presente.

Respetable Dr. Vanegas:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora **Walezka Scheresade Castro López, carné 200614168**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula **"PERFIL DE RIESGO DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA"**.

Luego de la asesoría, hago constar que la Dra. **Castro López**, 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 H. Aguilar O.
MSc Ginecología y Obstetricia
Col. 15,432



Dr. Carlos Humberto Aguilar Orellana MSc.
Asesor de Tesis

Ciudad de Guatemala, 26 de Noviembre de 2020

Doctor

Hermes Iván Vanegas Chacón

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS

Presente.

Respetable Dr. Vanegas:

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora **Walezka Scheresade Castro López**, carné 200614168, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula "**PERFIL DE RIESGO DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA**".

Luego de la revisión, hago constar que la Dra. **Castro López**, 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. Herbert Vinicio Caniz Valenzuela
MSc. Ginecología y Obstetricia
Colegado No. 16384

Dr. Herbert Vinicio Caniz Valenzuela MSc.
Revisor de Tesis

ÍNDICE DE CONTENIDO

INDICE DE CONTENIDO

INDICE DE TABLAS

RESUMEN

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	ANTECEDENTES	3
	2.1 Historia.....	4
	2.2 Incidencia y prevalencia.....	5
	2.3 Definición de histerectomía obstétrica.....	6
	2.4 Factores de riesgo.....	7
	2.5 Indicaciones de histerectomía obstétrica.....	7
	2.5.1 Indicaciones absolutas.....	8
	2.5.2 Indicaciones electivas	9
	2.6 Clasificación.....	10
	2.6.1 Histerectomía total	11
	2.6.2 Histerectomía subtotal.....	12
	2.7 Ligadura de arteria hipogástrica.....	13
	2.8 Complicaciones	13
III.	OBJETIVOS	17
	3.1 Objetivo general.....	17
	3.2 Objetivos específicos.....	17
IV.	HIPÓTESIS	18
	4.1 Hipótesis Nula.....	18
	4.2 Hipótesis Alternativa.....	18
V.	MATERIAL Y METODOS	19
	5.1 Tipo de estudio.....	19
	5.2 Población de estudio.....	19
	5.3 Selección y tamaño de la muestra.....	19
	5.4 Unidad de análisis.....	20
	5.5 Criterios de inclusión.....	20

5.6	Criterios de exclusión.....	20
5.7	Definición de casos.....	20
5.8	Definición de controles.....	21
5.9	Operacionalización de variables.....	21
5.10	Instrumento utilizado para la recolección de información.....	26
5.11	Procedimiento para la recolección de información.....	26
5.12	Alcances y límites de la investigación.....	27
5.12.1	Alcances	27
5.12.2	Límites	27
5.13	Aspectos éticos de la investigación.....	28
5.14	Beneficios esperados.....	28
5.15	Procesamientos de análisis de la información.....	28
VI.	RESULTADOS.....	29
VII.	DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.....	32
7.1	CONCLUSIONES.....	38
7.2	RECOMENDACIONES.....	40
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
IX.	ANEXOS.....	46
9.1	1Boleta de recolección de datos.....	46

ÍNDICE TABLAS

1. Tabla No 1.....	29
2. Tabla No 2.....	30
3. Tabla No 3.....	30
4. Tabla No 4.....	31
5. Tabla No 5.....	31

RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud muestra que la hemorragia obstétrica es la causa del 25% de las muertes maternas que ocurren en todo el mundo. Aproximadamente el 80% de las muertes maternas por hemorragia son por causas obstétricas directas. La histerectomía obstétrica es la última alternativa en situaciones donde las medidas conservadoras no logran controlar la hemorragia postparto. **Objetivo:** Determinar cuáles son los factores de riesgo relacionados a la histerectomía obstétrica de las pacientes atendidas en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo. **Material y Métodos:** Estudios de casos y controles. Casos 24 pacientes a quienes se les realizó histerectomía obstétrica. Controles 48 pacientes quienes no fueron sometidas a histerectomía obstétrica pero tenían perfil de riesgo y eran de la misma edad de las pacientes casos. Se realizó la comparación estadística por medio de tablas de contingencia y el cálculo de OR, intervalos de confianza 95%, el valor p 0.005 y chi 2. **Resultados:** Los antecedentes que presentaron asociación estadísticamente significativa con el desarrollo de llegar a necesitar histerectomía obstétrica fueron: cirugías uterinas previas (OR 4.49), multiparidad (OR 9.47), Período intergenésico corto (1.14), embarazos pretérmino (OR 1.32) y la presencia de patologías durante el embarazo (OR 3.33). La principal indicación de histerectomía obstétrica en las pacientes fue: alteración en la placentación.

Palabras clave: Histerectomía obstétrica, factor de riesgo, significancia estadística.

I. INTRODUCCIÓN

La OMS muestra que la hemorragia obstétrica es la causa del 25% de las muertes maternas que ocurren en todo el mundo. Aproximadamente el 80% de las muertes maternas por hemorragia son por causas obstétricas directas; es decir, por complicaciones del embarazo, trabajo de parto y puerperio (1).

Dentro del contexto de la hemorragia obstétrica, la hemorragia posparto es la complicación más frecuente (2), presentándose en un 75% de los casos del puerperio patológico. La incidencia de la hemorragia posparto es de un 2 a 6% (1).

La histerectomía obstétrica es la última alternativa en situaciones donde las medidas conservadoras no logran controlar la hemorragia posparto (3, 4 y 5). Es una cirugía habitualmente urgente y de riesgo vital para la paciente, que pone a prueba las habilidades del equipo quirúrgico a cargo de la resolución de esta grave complicación (4).

Este procedimiento se ha mantenido en la práctica quirúrgica por más de 130 años, y seguirá siendo utilizada en futuras generaciones, probablemente con mejores técnicas y novedosas aproximaciones tecnológicas, pero sin duda como medida última en el manejo de la hemorragia posparto (5 y 6).

Sin embargo, en la actualidad está haciendo más infrecuente por el desarrollo de procedimientos quirúrgicos, mayores condiciones de asepsia, mayor disponibilidad de antibióticos de amplio espectro y optimización del uso de sangre y hemoderivados, agentes uterotónicos, y al refinamiento y estandarización de la cirugía.

El procedimiento puede realizarse de manera electiva o de urgencia, que es la más frecuente (5 y 7).

El hecho de que el tema de la mortalidad materna continúe en la agenda mundial, denota que el fallecimiento de las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio es un problema no resuelto (7). Es por esto que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) tiene como estrategia la denominada "maternidad sin riesgo", que consiste en facilitar el acceso a la información sobre salud reproductiva y a la atención sanitaria con el objetivo de disminuir la morbilidad y mortalidad materna, esto quiere decir que los procedimientos quirúrgicos obstétricos tienen como única finalidad el garantizar el bienestar materno infantil (7 y 8).

Los factores de riesgo más identificados son: antecedentes de cesárea previa, ser mayor de 35 años de edad, haber tenido más de tres hijos, instrumentación uterina previa y embarazos múltiples (4, 9 y 10), por mencionar algunos. La hemorragia post parto por atonía uterina es una de las principales causas de histerectomía obstétrica, 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 (2 y 5).

El presente estudio consistió en realizar una caracterización de 24 pacientes a quienes se les realizó histerectomía obstétrica posteriormente a su parto o cesárea, posteriormente realizar comparación con 48 controles quienes habían realizado su parto o cesárea en el IGSS y no fue necesario llegar a histerectomía obstétrica. Se realizó evaluaciones estadísticas determinando que los principales factores de riesgo que llevan a una paciente a requerir histerectomía obstétrica para salvar su vida son: presentar cirugías uterinas previas, ser múltipara, presentar períodos, presentar patologías concomitantes durante el embarazo y tener un embarazo pretérmino. La principal indicación para llegar a requerir histerectomía obstétrica fueron las alteraciones en la implantación de la placenta.

II. ANTECEDENTES

Histerectomía obstétrica es la resección parcial o total del útero, realizada de manera de emergencia por complicaciones del embarazo, parto o puerperio, o por complicación de una enfermedad preexistente (11). Generalmente es utilizada como último recurso para resolver situaciones o complicaciones obstétricas, en caso que otras medidas han fallado, para salvaguardar la vida de la paciente (4).

Hay varias indicaciones para la histerectomía periparto de emergencia, de las cuales la hemorragia postparto incontrolable es la causa más frecuente (2, 5 y 9). La hemorragia obstétrica puede ser causada por la ruptura o inversión uterina, el acretismo placentario y el embarazo intersticial, abdominal o cervical, estas son catástrofes obstétricas que podrían requerir una histerectomía abdominal de emergencia para evitar la muerte secundaria de la paciente (5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que cada día muere alrededor del mundo unas 800 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. En el 2013 murieron 289,000 mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos. Prácticamente todas estas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado (9 y 12).

La situación de la mortalidad materna en Guatemala ha posicionado al país en el renglón de índices más alarmantes de Latinoamérica. Para 2011, Guatemala ocupaba el cuarto lugar de los países con las más elevadas tasas de mortalidad materna de la región, según datos del Fondo de Población de Naciones Unidas, (UNFPA). Según la sala situacional del 2015, el 31.8% de las muertes maternas ocurridas son secundarias a hemorragias (3).

Estudios oficiales y documentos del Observatorio de Salud Reproductiva (OSAR), revelan que las principales causas de la mortalidad materna continúan siendo las hemorragias, las infecciones y la hipertensión, que podrían evitarse con un control prenatal adecuado. El departamento de Huehuetenango, en 2010, representó el 26.04% del total de los casos, con 88, seguido en mayor incidencia por Alta Verapaz y San Marcos, con 47 (13.91%) y 44 (13.02%) respectivamente (3).

Las muertes maternas constituyen un indicador de salud y de desarrollo de los pueblos, por lo tanto disminuir este indicador es un objetivo muy importante en las políticas de salud de cada país (12).

Es necesario identificar los factores de riesgo relacionados a histerectomía obstétrica, ya que es un procedimiento que busca preservar la vida de una mujer, secundaria a una hemorragia postparto, que es la principal causa de muerte materna en todo el mundo y causa gran impacto social, aún más sabiendo que es un hecho que es evitable (5, 9 y 11). Por tanto, identificando estos factores, podemos reconocer las posibles situaciones de alto riesgo y replantear las medidas a seguir e instaurar conductas desde el control prenatal, para identificar a las pacientes que podrían terminar en este hecho tan devastador, y de esta manera evitar y disminuir la mortalidad materna, secundaria a esta causa (14).

2.1 Historia

En 1862, Fesser describió una técnica, la cual fue aprobada y aceptada hasta 1878. Horacio Robinson Store, en 1869, realizó y documentó por primera vez la realización de una histerectomía en una mujer viva después de cesárea en los Estados Unidos de América (EUA). Probablemente fue Store el primero que, en 1866, tras realizar una cesárea, debido a la existencia de un gran tumor pelviano, practicó una histerectomía subtotal para controlar una hemorragia importante (6, 10 y 13).

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. Tait, en 1890, introdujo modificaciones técnicas a la primera cirugía de Porro. Entre los muchos trabajos destacan los de autores como Muller, Taylor, Richardson y Godzon, siendo este último el primero en realizar la histerectomía por causa obstétrica (7 y 10).

Ya en el siglo XX, en 1990, en Inglaterra, Duncan y Target recomiendan la 7 histerectomía de primera intención como procedimiento de esterilización ante complicaciones obstétricas (5, 7 y 9). En México, Juan María Rodríguez llevó a cabo la primera cesárea-histerectomía el 12 de marzo de 1884 en el Hospital de San Andrés. La cirugía tuvo una duración de tres horas y media, en una paciente de 18 años, con pelvis deforme, quien falleció a los dos días a causa de peritonitis. En 1904, Fernando Zárraga logró la primera Cesárea histerectomía con éxito para la madre y su hijo, en el Hospital Juárez, con duración de 1.15 horas y 23 días de estancia intrahospitalaria de la paciente (14).

2.2 Incidencia y prevalencia

La incidencia de la histerectomía por complicaciones obstétricas varía de acuerdo al tipo de normas Gineco-obstétricas que se manejan en las instituciones, del control prenatal, atención obstétrica, etcétera. En EUA varía entre 0.13 y 0.15%, en Shangai 0.54%, en Taiwán 0.36% y en México (INPer) 1.72% (9).

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 2002 (1, 9 y 12).

De acuerdo con la 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 (9 y 12).

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 (5, 7 y 9).

2.3 Definición de histerectomía obstétrica

El vocablo histerectomía proviene de las voces griegas: isteros (útero) y ectomía (extirpación) (13 y 15).

La histerectomía obstétrica, en un término se refiere solamente a aquellas extirpaciones uterinas, debidas a una complicación del embarazo o el puerperio o por agravamiento de una enfermedad preexistente, que deben ser solucionadas en este período y que se realiza de urgencia por indicación médica (16, 17 y 18), es un procedimiento quirúrgico mayor, diseñado con el fin de preservar la vida de las mujeres en situaciones de urgencia. Esto involucra necesariamente la condición de un útero que está o ha sido ocupado por una gestación y que ha evolucionado hacia una condición que requiera su extracción parcial o total del órgano (19).

2.4 Factores de riesgo

Los factores de riesgo más identificados son: antecedentes de cesárea previa, ser mayor de 35 años de edad, haber tenido más de tres hijos, instrumentación uterina previa y embarazos múltiples (2, 4 9 y 10).

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 múltiples) entre otros. Al fallar el tratamiento médico ante una hemorragia obstétrica es imperativo el tratamiento quirúrgico y dentro de éste, la histerectomía obstétrica (2, 4, 5, 9 y 10).

La cesárea 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 (9). 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 (7 y 9).

2.5 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 (3, 4, 10).

2.5.1 Indicaciones absolutas (3, 4, 5, 7, 10 y 15)

- atonía uterina
- placenta previa
- placenta acreta
- hematoma retroplacentario: Ante un útero de Couvelaire
- Lesión traumática
 - Rotura uterina
 - Cicatriz de cesárea anterior
 - Postaborto tras legrado
 - Rotura de embarazo ectópico cornual o cervical.

En las roturas uterinas, la laparotomía y sutura del defecto suele resolver el cuadro en la mayoría de los casos. En algunos casos de lesiones irreparables, gran inestabilidad hemodinámica o incluso infecciones, obligan a hacer una histerectomía (5, 7, 10 y 15).

Desgarro del tracto vaginal, con hemorragia intensa y serios trastornos coagulación (etiología médica, coagulopatías por síndrome de HELLP, esteatosis hepática gravídica, preeclampsia grave). Ante una hemorragia importante puede desencadenarse una coagulopatía por consumo, agravando así la situación hemodinámica de la mujer (9 y 15).

- Infección: Estados infecciosos severos que llevan a una sepsis que no responda a antibioticoterapia y que precise desfocalización. Endometritis postparto complicadas con pelvi-peritonitis, o bien de origen pélvico que sobreinfectan el útero, incluso tromboflebitis pelvianas que persisten a pesar de antibioterapia intensa. Existe el riesgo de shock séptico materno, por lo que la mejor opción es la histerectomía (9 y 15).

- Inversión uterina: en este caso es excepcional realizar una histerectomía, pero puede ser necesaria cuando la inversión sea irreductible o curse con necrosis o infección (9 y 15).

2.5.2 Indicaciones electivas (5, 7, 10 y 15)

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 (5, 7, 10 y 15).

- 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) (5, 7, 10 y 15).
- 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 (5, 7, 10 y 15).

2.6 Clasificación (9 y 13)

Según Obeid Layón y col., citados por Villalobos y López, esta operación se puede clasificar en:

- Cesárea-histerectomía (también conocida como operación de Porro): cuando se realiza la cesárea y la histerectomía en un solo tiempo.
- Histerectomía poscesárea: cuando estos actos se realizan en dos tiempos diferentes.
- Histerectomía posparto: la que se realiza después de un parto, en el puerperio inmediato o mediato
- Histerectomía poscuretaje o poslegado: si se hace luego de un curetaje o legrado uterino.
- Histerectomía en bloque: cuando se extrae un útero que contiene una enfermedad trofoblástica (9).

La histerectomía puede realizarse de forma total o subtotal. La decisión se tomará en función del grado de urgencia existente y de la experiencia del cirujano.

Una histerectomía total presentará mayor riesgo de daño ureteral y de hematomas en el despegamiento vesicovaginal. En situaciones en las que exista una hemorragia incoercible no deberá dudarse en escoger una histerectomía supracervical (subtotal) que será más rápida y suficiente en muchas ocasiones para abordar un sangrado de emergencia (9 y 13).

2.6.1 Histerectomía total

La incisión abdominal, tanto en la histerectomía total como en la 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 (7, 9, 13 y 15).

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 anejos, 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 (7, 9, 13 y 15).

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 (7, 9, 13 y 15).

Los ligamentos cardinales se deben seccionar y ligar a un nivel inferior al cuello uterino y se procederá a seccionar la vagina en dirección anteroposterior, utilizando pinzas curvas y suturando cada segmento.

Suele ser difícil distinguir e identificar el punto de transición entre cérvix y vagina sobre todo si el cérvix está completamente dilatado. Por ello puede realizarse una incisión longitudinal en la pared anterior del cérvix y con el dedo índice en la incisión, identificar con precisión la línea divisoria entre útero y vagina (7, 9, 13 y 15).

Algunos autores proponen para el cierre vaginal una doble sutura con 0, para evitar posibles sangrados del manguito vaginal. Posteriormente se revisará la hemostasia de todos los pedículos y cúpula vaginal, dejando drenajes abdominales o en "T", según convenga (7, 9, 13 y 15).

2.6.2 Histerectomía subtotal

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.

El muñón cervical se cierra con material reabsorbible, con nudos amplios en ocho o sutura continua 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 (7, 9, 13, 15 y 20).

2.7 Ligadura arteria hipogástrica

Es una técnica que puede ser necesaria cuando se producen hemorragias graves postparto. Puede realizarse conservando el útero o después de una histerectomía obstétrica si la hemorragia persiste. La técnica consiste en pasar un disector de vasos por debajo de la arteria hipogástrica con cuidado para no dañar la vena. Una vez que aparece la punta del disector, se deposita sobre ella una seda del número 5, gruesa, para que no corte la arteria al anudar. Si se hace doble valdrá para dos ligaduras. Una vez pasada la seda se anuda por debajo de la bifurcación, asegurando de no dañar la arteria iliaca externa. Una vez cortada y afianzada la sutura la irrigación de la pelvis disminuye en un 70% (21).

2.8 Complicaciones

La frecuencia de las complicaciones derivadas de la histerectomía obstétrica variará según la urgencia con la que se realizó el procedimiento (9).

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 (9 y 22).

La hemostasia debe ser cuidadosa y se deben emplear, por lo menos, doble ligadura por cada vaso principal. La manipulación de las estructuras debe ser cuidadosa porque el tejido suele ser friable y son frecuentes las lesiones de los paquetes varicosos y de la vejiga.

Antes de cerrar el abdomen se debe hacer una revisión final de la hemostasia; si el sangrado es en capa, 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 (9, 20, 22 y 23).

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 (9 y 22).

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 (9 y 22).

Otras complicaciones menos frecuentes son procesos tromboembólicos, íleos paralíticos, necesidad de una segunda intervención e ingresos en UCI (9 y 22).

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% (22).

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 (9).

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 (9, 15, 20, 22 y 23).

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 (9 y 23).

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 (23).

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 (úteroováricos e iliaca interna), curetajes y empaquetamiento del útero, que no han sido completamente efectivos e incluso han provocado complicaciones. En resumen, la histerectomía obstétrica sigue siendo la intervención con mejores resultados posquirúrgicos, aunque la morbilidad materna sea alta (10 y 18).

La histerectomía obstétrica no solo tiene complicaciones propias de la intervención obstétrica, algunas de las complicaciones que presentan suceden con más frecuencia que en la intervención ginecológica. Las más comunes son: hemorragia posoperatoria, laceración vesical, fístula vesicovaginal, ureterovaginal y rectovaginal; también eventos tromboembólicos, infecciones vesicales de la cúpula e incluso peritonitis (15, 24 y 25).

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Determinar cuáles es el perfil de riesgo relacionado a la histerectomía obstétrica de las pacientes atendidas en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, durante los años del 2015 al 2017.

3.2 Objetivos específicos

- 3.2.1** Establecer las características sociodemográficas (edad, escolaridad, esta civil, ocupación y procedencia), de las pacientes que fueron sometidas a Histerectomía Obstétrica.

- 3.2.2** Establecer las características clínicas (paridad, control prenatal, tipo de parto, edad gestacional, período intergenésico, embarazo múltiple) de las pacientes de las pacientes que fueron sometidas a Histerectomía Obstétrica.

- 3.2.3** Identificar los casos y determinar las indicaciones de Histerectomía Obstétrica realizadas en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo.

- 3.2.4** Determinar la asociación entre patologías de la gestación y la histerectomía obstétrica.

- 3.2.5** Determinar la asociación entre los principales factores de riesgo y la histerectomía obstétrica.

IV. HIPÓTESIS

4.1 Hipótesis nula:

La histerectomía obstétrica no se asocia a factores de riesgo materno, epidemiológico y patologías concomitantes.

4.2 Hipótesis alterna:

La histerectomía obstétrica se asocia a factores de riesgo materno, epidemiológico y patologías concomitantes.

V. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 Tipo de estudio:

Estudio de casos y controles.

5.2 Población de estudio:

Pacientes que llevaron control prenatal y resuelven el embarazo vía vaginal o por cesárea que fueron sometidas a histerectomía obstétrica, en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, en los años 2015 al 2017.

5.3 Selección y tamaño de la muestra:

Muestreo no probabilístico de conveniencia.

La muestra estuvo constituida por 72 historias clínicas, 24 que representan al total de pacientes a quienes se les realizó histerectomía obstétrica, y 48 historias clínicas de pacientes que llevaron control prenatal y que resolvieron su embarazo por parto normal o por cesárea, en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, en los años 2015 al 2017.

5.4 Unidad de Análisis

Expedientes clínicos de las pacientes elegidas como casos y controles que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

5.5 Criterios de inclusión:

- Pacientes quienes llevaron control prenatal y resolvieron su embarazo vía vaginal o por cesárea, y que posteriormente se les realizó Histerectomía obstétrica, sea esta intraoperatoria o durante el puerperio, independientemente o no del tipo de parto, en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, durante los años 2015 al 2017.

5.6 Criterios de exclusión:

- Pacientes sometidas a Histerectomía de causa no obstétrica.

5.7 Definición de caso

Pacientes quienes llevaron su control prenatal y resolvieron su embarazo ya sea por cesárea o por parto normal, y se les realizó posteriormente histerectomía obstétrica, en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, durante los años 2015 al 2017, de las cuales se obtuvo información del expediente médico que incluía los datos sociodemográficos, antecedentes médicos y antecedentes gineco obstétricos.

5.8 Definición de controles

Pacientes quienes llevaron su control prenatal y resolvieron su embarazo ya sea por cesárea o por parto normal, y presentaban algunos factores considerados de riesgo en este trabajo de investigación y que no requirieron histerectomía obstétrica, atendidas en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, durante los años 2015 al 2017, de las cuales se obtuvo información del expediente médico que incluía los datos sociodemográficos, antecedentes médicos y antecedentes gineco obstétricos. Se tomó dos controles por cada caso, para que fuera más significativo estadísticamente.

5.9 Operacionalización de variables

VARIABLE DEPENDIENTE			
Variable	Tipo de Variable	Escala	Definición
Histerectomía obstétrica	Nominal	Si / No	Resección parcial o total del útero, realizada generalmente de emergencia por complicaciones del embarazo, parto o puerperio.

VARIABLES INDEPENDIENTES SOCIODEMOGRÁFICOS				
Variable	Tipo de Variable	Escala	Indicador	Definición
Edad	Ordinal	< 15 años 16-24 años 25-34 años >35 años	Edad materna registrada en la Historia Clínica.	Tiempo transcurrido en años de la madre desde el nacimiento hasta la inclusión al estudio.
Escolaridad	Ordinal	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Grado de instrucción registrados en la Historia Clínica.	Indica los diferentes grados académicos de nuestro sistema de educación.
Estado Civil	Nominal	Soltera Unida Casada	Estado conyugal registrado en la Historia Clínica.	Situación o condición conyugal
Ocupación	Nominal	Ama de casa Independiente Dependiente	Ocupación registrada en la Historia Clínica.	Tipo de trabajo que realiza la paciente.
Procedencia	Nominal	Urbano Rural	Dirección registrada en la Historia Clínica	Lugar de residencia.

VARIABLES INDEPENDIENTES CLÍNICAS				
Variable	Tipo de Variable	Escala	Indicador	Definición
Paridad	Ordinal	Primípara Múltipara Gran Múltipara	Paridad registrada según Fórmula Obstétrica registrada en la Historia Clínica	Mujer que ha dado a luz sea por vía vaginal o abdominal, uno o más productos (vivos o muertos), con peso mayor a 500 g o mayor de 20 semanas de gestación.
Cicatriz de cesárea previa	Nominal	Si / No	Registro en la Historia Clínica	Gestante con historia de cesárea previa una o más veces.
Edad gestacional	Ordinal	Pretérmino: 28 a 36 Termino: 37 a 41 Postérmino: > 42	Registro en la Historia Clínica	Tiempo cronológico medido en semanas desde el primer día de la última menstruación y/o valorado por ultrasonido hasta el momento de la interrupción del embarazo, expresado en semanas.
Período intergenésico	Nominal	Corto menor de 2años	Registro en la Historia Clínica	Se define como el tiempo transcurrido desde el término de la última gestación (parto o aborto) y la actual
Embarazo Múltiple	Nominal	Si / No	Registro en la Historia Clínica	Desarrollo simultáneo en el útero de dos o más fetos
Indicación de histerectomía	Nominal	Diagnóstico médico	Registro en la Historia Clínica	Patología por la cual se indica la Histerectomía y figura en la hoja de reporte operatorio.

VARIABLES INDEPENDIENTES PATOLOGÍA DURANTE EL EMBARAZO				
Variable	Tipo de Variable	Esca la	Indicador	Definición
Trastornos hipertensivos	Nominal	Si / No	Registro en la Historia Clínica	Preeclampsia Leve: PA > 140/90 mmHg y menor de 160/110, albuminuria de 0.3 a 2g en orina 24 h o proteinuria con Test (+) de ácido sulfosalicílico, con presencia o no de edema. Preeclampsia Severa: PA >160/100 mmHg, albuminuria mayor de 2g en 24 h o proteinuria ++ o +++ con la prueba de ácido sulfosalicílico. Presencia de edema generalizado, edema pulmonar, disfunción hepática, trastornos de la coagulación, oliguria, anuria, cefalea, epigastrálgia
	Nominal	Si / No	Registro en la Historia Clínica	Eclampsia: Preeclampsia + convulsiones tónico clónicas y/o coma, sin otra causa orgánica.
Hemorragia Obstétrica	Nominal	Si / No	Registro en la Historia Clínica	Preparto: Placenta Previa: Implantación de la placenta por encima del orificio cervical interno, diagnosticada por ultrasonido, ya sea previa total, parcial o marginal. Desprendimiento Prematuro de Placenta: Presencia clínica de contracciones uterinas, hipertoniá y sangrado transvaginal en embarazos mayores de 20 semanas y que tras el nacimiento del producto se encontró la separación placentaria parcial
	Nominal	Si / No	Registro en la Historia Clínica	Postparto: Atonía Uterina Retención Placentaria, Placenta acreta Inversión Uterina, Rotura Uterina Desgarros de vías genitales
Rotura Prematura de Membranas	Nominal	Si / No	Registro en la Historia Clínica	Rotura de las membranas ovulares después de las 20 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto.

VARIABLES INDEPENDIENTES PATOLOGÍA DURANTE EL EMBARAZO				
Variable	Tipo de Variable	Escala	Indicador	Definición
Trombocitopenia	Ordinal	Plaquetas <150,000 por μ L	Registro en laboratorios de la Historia Clínica	Recuento de plaquetas por debajo de 150,000 por μ L.
Agenesia Renal	Nominal	Si / No	Registro en la Historia Clínica	Malformación de los conductos renales que se caracteriza por la ausencia total de desarrollo de uno o ambos riñones

5.10 Instrumento utilizado para la recolección de información

Se realizó una boleta de recolección de datos “ver anexo 11.1”, la cual se completó con los datos obtenidos al revisar cada uno de los expedientes clínicos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión ya establecidos, de los casos y controles seleccionados.

5.11 Procedimiento para la recolección de información

Luego de solicitar autorización para realizar la investigación en la Institución se acudió a los servicios de sala de operaciones del Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Se revisaron los libros de sala de operaciones donde se anotan todos los procedimientos quirúrgicos, se buscó los libros que se llenaron durante los años del 2015 al 2017, en donde se tomaron los nombres y afiliaciones de las pacientes a quienes se les realizó histerectomía obstétrica, para luego buscar los expedientes de estas. Así mismo se utilizó el libro de ingreso de dicho servicio para seleccionar al azar los nombres y afiliaciones de las pacientes que ingresaron a sala de operaciones para resolver su embarazo vía por parto o cesárea pero que no fueron sometidas a histerectomía obstétrica, para que fueran los controles.

La información obtenida se transfirió a una matriz de datos de Microsoft Excel donde realizó la tabulación para luego poder ingresarla al programa de Epi-Info 7.2.0.1 para su tratamiento estadístico pertinente.

5.12 Alcances y límites de la investigación

5.12.1 Alcances

Dentro de la Institución en las unidades periféricas en ocasiones hay muchos médicos generales que ven a las pacientes del departamento de ginecología y obstetricia, por lo que la atención no es especializada, por lo que el control prenatal de las pacientes y su resolución no es atendida por especialistas, por lo que pueden presentarse complicaciones que pueden terminar en la muerte materna y fetal.

Este estudio se centra en describir las características del perfil de riesgo de las pacientes que fueron sometidas a histerectomía obstétrica para poder identificar los principales factores de riesgo mayormente asociadas a la histerectomía obstétrica, para poder identificar a las pacientes, que pueden llegar a requerirla en la resolución de su embarazo una histerectomía obstétrica y otras complicaciones; desde su control prenatal para poder ser trasladadas a un hospital más especializado para su control y seguimiento y poder obtener mejores resultados tanto maternos como fetales.

5.12.2 Límites

Se consideró que la principal limitación de este estudio fue el inadecuado llenado de las historias clínicas en los expedientes.

Así mismo otra limitación al realizar este estudio fue la dificultad de acceso al expediente clínico de las pacientes, ya que no siempre se encontraban disponibles en el archivo hospitalario.

5.13 Aspectos éticos de la investigación

Durante el proceso de reclutamiento de la información la integridad, ni la identidad de la paciente fue revelada en ningún momento, y no estuvo en riesgo la vida de ninguna paciente ya que no es un estudio experimental y únicamente se realizó la recolección de datos y el análisis de las papeletas médicas de las pacientes, previa autorización de las autoridades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

5.14 Beneficios Esperados

Con los resultados obtenidos se pretendió tomar en cuenta los factores que llevaron a este riesgo a la paciente, y elaborar una herramienta de indicadores que nos avisan cuando una paciente está en riesgo, desde el control prenatal para así poder brindarle una mejor y más especializada atención y realizarle estudios diagnósticos complementarios para evitar que más pacientes lleguen a este procedimiento quirúrgico radical, o reducir las complicaciones de este y reducir el índice de mortalidad materna.

5.15 Procesamiento de Análisis de la información

Se recolectaron los datos de la boleta de recolección de la información y luego se integraron a una base de datos en el programa Epi-Info versión 7.2.0.1. de manera individual cada factor de riesgo fue procesado en tablas de 2 x 2 y se aplicó OR (Odds Ratio) con su respectivo intervalo de confianza.

Se consideró que un factor estuvo asociado a mayor probabilidad cuando su valor fue mayor a 1 y su respectivo intervalo de confianza 95% no contuvo la unidad. Para el cálculo de Chi cuadrado el nivel crítico de aceptación y rechazo fue de 3.84 por significancia estadística con un grado de libertad.

VI. RESULTADOS

Tabla No. 1

Características Sociodemográficas de pacientes con Perfil de Riesgo de Histerectomía Obstétrica atendidas en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo del IGSS durante los años 2015 al 2017.

Variable	No. De casos n=24 (%)	No. De controles n=48 (%)
Edad		
< 15 años	0(0)	0(0)
16 a 24 años	4(17)	8(17)
25 a 34 años	11(46)	22(46)
> 35 años	9(37)	18(37)
Estado Civil		
Soltera	1 (4)	4 (8)
Casada	14 (58)	18 (38)
Unida	9 (38)	26 (54)
Procedencia		
Rural	8 (33)	15 (31)
Urbano	16 (67)	33 (69)
Ocupación		
Ama de casa	18 (75)	23 (48)
Independiente	6 (25)	25 (52)
Escolaridad		
Analfabeta	0 (0)	0 (0)
Primaria	10 (42)	10 (21)
Secundaria	2 (8)	7 (15)
Diversificado	11 (46)	26 (54)
Superior	1 (4)	5 (10)

- IGSS: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Tabla No. 2

Características Clínicas de las pacientes de pacientes con Perfil de Riesgo de Histerectomía Obstétrica atendidas en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo del IGSS durante los años 2015 al 2017.

Variable	No. De casos n=24 (%)	No. De controles n=48 (%)
Paridad		
Primigesta	1 (4)	14 (29)
Múltipara	18 (75)	34 (71)
Gran múltipara	5 (21)	0 (0)
Tipo de Embarazo		
Simple	23 (96)	44 (92)
Múltiple	1 (4)	4 (8)
Cirugía Uterina		
Sí	19 (79)	22 (46)
No	5 (21)	26 (54)
Edad Gestacional		
Pretérmino	9 (38)	15 (31)
A término	15 (62)	28 (58)
Postérmino	0 (0)	5 (11)
Período Intergenésico		
Normal	19 (79)	39 (81)
Corto	5 (21)	9 (19)

Tabla No. 3

Indicaciones de Histerectomía Obstétrica de pacientes atendidas en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo del IGSS durante los años 2015 al 2017.

Variable	No. De casos (n = 24)	%
Indicación de Histerectomía		
Hemorragia: Atonía Uterina	6	25
Ruptura Uterina	2	8
Trastorno de Implantación Placentaria	16	67

Tabla No. 4

Asociación entre Histerectomía Obstétrica y Patologías Concomitantes diagnosticadas durante el embarazo de las pacientes atendidas en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo del IGSS durante los años 2015 al 2017.

Patología	No. De casos n=24 (%)	No. De controles n=48 (%)	OR	IC	X2	P
Trastornos en la placentación	8 (33)	6 (12.5)	3.5	1.05 – 11.67	4.43	0.035
Trastornos en el líquido amniótico	4 (17)	6 (12.5)	1.4	0.35 – 5.52	0.23	0.62
Trastornos hipertensivos	2 (8)	5 (10)	0.78	0.14 – 4.35	0.77	0.77
Trombocitopenia	1 (4.5)	0 (0)	0	0	2.02	0.15
Agenesia renal	1 (4.5)	0 (0)	0	0	2.02	0.15
Ninguna	8 (33)	24 (50)	3.5	90.18 – 1.3	1.8	0.17
Otros	0 (0)	7 (15)				

Tabla No. 5

Asociación de Factores Sociodemográficos y Clínicos en Pacientes con Perfil de Riesgo de Histerectomía Obstétrica atendidas en el Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo del IGSS durante los años 2015 al 2017

Patología	OR	IC	X2	P
Edad > 35	1	0.36 – 2.72	0.00	1
Estado Civil: Soltera	0.48	0.05 – 4.53	0.43	0.51
Ocupación: Ama de casa	0.36	0.12 – 1.07	3.49	0.06
Procedencia: Rural	1.10	0.39 – 3.13	0.03	0.86
Paridad: Multípara	9.47	1.16 – 77.08	6.06	0.01
Embarazo Múltiple	0.48	0.05 – 4.53	0.43	0.51
Cirugía Previa	4.49	1.44 - 14	7.25	0.00
Edad Gestacional: Pretérmino	1.32	0.47 – 3.69	0.28	0.59
Período Intergenésico corto	1.14	0.34 – 3.87	0.04	0.83
Patología Durante el Embarazo	2.00	0.72 – 5.55	1.80	0.18

VII. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

El presente estudio de casos y controles fué realizado con el principal objetivo de determinar cuál era el perfil de riesgo de las paciente que después de realizar su parto vaginal o cesárea terminan en histerectomía obstétrica, para poder identificar que característica contribuyó, para ser factor de riesgo para llegar a este procedimiento.

Ya que el IGSS cuanta con consultorios en donde las pacientes son atendidas por médicos generales, quienes no cuentan con el entrenamiento necesario para poder identificar a las pacientes de alto y mediano riesgo, para poder brindarles una atención oportuna desde el control prenatal hasta el momento del parto y su puerperio, para evitar complicaciones durante esta etapa.

A continuación vamos a describir los resultados de la investigación; en relación con las características sociodemográficas el 46% de las pacientes están en un rango de edad de los 25 a 34 años, 49% de ellas son solteras, 68% provienen del área urbana, 57% son amas de casa y 51 % han llegado a estudiar hasta diversificado.

En relación con las características clínicas de las pacientes el 75% son multíparas, 96% presentaban un embarazo con un feto único, 79 % habían tenido por lo menos una cirugía previa uterina, 62% llegaron a término su gestación, y el 79% tenían un período intergenésico normal.

Se identificó que la causa principal por la cual llevo a realizar histerectomía obstétrica a estas pacientes era la mala implantación de la placenta, incluyendo el acretismo placentario y la presencia de placenta previa, la cual representa la mayoría de las causas con un 67%.

Esto puede deberse a que el acretismo placentario al ser una patología donde las vellosidades coriónicas están ancladas anormalmente al miometrio pueden provocar hemorragia masiva con altos requerimientos transfusionales y hemoderivados, así como también el daño secundario como la coagulopatía intravascular diseminada, falla multiorgánica e incluso la muerte; llegando a requerir de histerectomía obstétrica para salvaguardar la vida de la paciente.

Las pacientes que llegaron a requerir de histerectomía obstétrica el 67% de ellas padecían de alguna patología durante la gestación. De estas pacientes el 33% padecía trastornos de la placentación, como la presencia de placenta previa durante la gestación o sospecha de acretismo placentario; únicamente 8 pacientes tenían el diagnóstico durante el embarazo y las otras 8 pacientes fueron diagnosticadas al resolver el embarazo; el 17% de alteraciones del líquido amniótico, 8% de problemas hipertensivos, el 4.5% padecía de trombocitopenia y el otro 4.5% de agenesia renal.

Los trastornos en la placentación son un factor de riesgo importante para llegar a terminar con histerectomía obstétrica con un OR: 3.5, tiene significancia estadística ya que la P: 0.035 con un intervalo de confianza de IC (95%): 1.04 – 11.67 y un X²: 4.43. Estos transtornos en la placentación incluyen tanto problemas con placenta previa como acretismo placentario. Esto coincide con la bibliografía en la cual nos indica que, el acretismo placentario se caracteriza por la inserción anormal de parte o del total de la placenta, conllevando a un error de decidualiación en le área cicatricial y permitiendo la profundización del trofoblasto. La cesárea 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.

Los trastornos en el líquido amniótico se ve también como un factor de riesgo en el caso del polihidramnios al causar una sobredistensión del útero, puede provocar atonía uterina, la cual puede llegar a requerir una histerectomía obstétrica para salvar la vida de la paciente como lo vemos en el estudio con un llegar a terminar con histerectomía obstétrica con un OR: 1.4, sin embargo no tiene significancia estadística ya que la P: 0.62 con un intervalo de confianza de IC (95%): 0.35 – 5.52 y un χ^2 : 0.23.

El resto de la paciente que padecían de alguna enfermedad durante la gestación, estas no fueron significativas estadísticamente. O como en el caso de la trombocitopenia y la agenesia renal no hay suficientes pacientes para poder realizar la comparación estadística.

Por último vamos a conocer los datos encontrados en relación a la asociación de los diferentes factores de riesgo y a la necesidad de requerir histerectomía obstétrica al concluir el embarazo.

Según vemos en la literatura la edad materna es un factor de riesgo para terminar en histerectomía obstétrica, tomando esta en mayor de 35 años. En este estudio se encontró que la edad materna avanzada es un factor de riesgo en llegar a terminar con histerectomía obstétrica con un OR: 1, sin embargo no tiene significancia estadística ya que la P: 1 con un intervalo de confianza de IC (95%): 0.36 – 2.75 y un χ^2 : 0.00.

En relación con la escolaridad del total de las pacientes del estudio (72) el 51.5% de la población estudio hasta diversificado, el 28% únicamente terminó la primaria, seguido del 12.5% que estudio hasta la secundaria y la minoría llegó a un nivel superior universitario el 8%.

El apoyo que la paciente tenga durante el embarazo y el puerperio se ve reflejado en un embarazo y un puerperio mejor; en el estudio se identificó que 23 (96%) de las paciente casos del estudio estaba en una relación ya sea casada o una relación estable, de la misma manera con las pacientes controles del estudio, 44 (92%) de ellas se encontraban en una relación ya sea casada o únicamente unida, pero contaban con apoyo y soporte familiar.

El ser ama de casa presentó un factor protector con un OR: 0.36 (X²: 3.49, IC (95%): 0.12 – 1.07 P: 0.06), pero este no es un factor que tenga significancia estadística. En la literatura encontramos que puede deberse al hecho que las personas que trabajan están bajo un estrés lo cual puede provocar a largo plazo problemas en la presión arterial, riesgo a traumas obstétricos y problemas en las glicemias.

Como ya lo habíamos mencionado en las unidades del IGSS en el área rural en ocasiones se cuenta únicamente con médicos generales los cuales se encargan de llevar el control prenatal a las pacientes, y en ocasiones es en esta área del país donde se ven mayormente influenciadas por las costumbres culturales como lo son las comadronas, el uso de medicinas naturales uterotónicas como el agua de clavo lo cual puede provocar que el ser del área rural sea un factor de riesgo como lo podemos notar en el estudio en el cual obtuvimos un OR: 1.10, con un X²: 0.03, IC (95%): 0.39 – 3.13, P: 0.86 pero en este caso no tiene significancia estadística para este estudio.

En la literatura revisada se dice que el ser múltipara causa mayor riesgo de probabilidad de terminar el histerectomía obstétrica, ya que puede deberse a la distensión del útero en varias ocasiones, mientras más hijos mayor edad de las pacientes, por lo que la paridad de las pacientes guarda relación con la incidencia de histerectomía obstétrica.

La multiparidad de las pacientes en el estudio presentó un OR: 9.47 lo que nos indica que es un factor de riesgo importante, con una significancia estadística importante para que IC (95%): 1.16 – 77.08, con una X²: 6.06 y una P de 0.01.

En el estudio se determinó que la presencia de embarazo múltiples es un factor protector con un OR: 0.48, con una IC (95%): 0.05 – 4.53, y un X²: 0.43 y una P: 0.51, Pero en este caso puede deberse al bajo número de casos de embarazo múltiples presentes en este estudio, es por ello que no tiene significancia estadística. Lo que se comprueba con la literatura donde nos indica que, debido a la distensión del útero puede provocar atonía uterina, y esto conllevar a una histerectomía obstétrica al no poder controlar la hemorragia uterina.

El antecedente de alguna cirugía previa sobre el útero puede conllevar a más problemas como lo son el de el acretismo placentario, placenta previa, atonía uterina, entre otras, la cual pone en mayor riesgo a la paciente de llegar a necesitar una histerectomía obstétrica.

Por medio del presente estudio se logró determinar que el antecedentes materno de cirugía previa si es un factor de riesgo estadísticamente significativo con OR: 4.49, a IC (95%): 1.44 – 14.00, con una X²: 7.25 y una P de 0.00.

En el estudio se encontró que el embarazo si se resuelve de forma pretérmino puede llegar a tener un factor de riesgo a histerectomía obstétrica, esto puede ser debido a la inmadurez del útero y al no estar formado el segmento, se obtuvo un OR: 1.32, con una IC (95%): 0.47 – 3.69, una X²: 0.28 y una P de 0.59. pero en este caso esto no tiene significancia estadística para este estudio.

El tener periodos intergenésico corto es un factor de riesgo ya que la paciente no ha tenido el tiempo necesario para reponerse del embarazo previo y ya está generando un desgaste nuevo por la otra gestación, como se comprobó en el estudio donde el período intergenésico corto obtuvo un OR: 1.14, con una IC (95%): 0.34 – 3.87, un χ^2 : 0.04 y una P en 0.83. Aunque no hay significancia estadística.

Como se revisó en la literatura, el padecer de alguna enfermedad durante el embarazo puede predisponer a la paciente tanto a complicaciones durante la gestación, el parto y el puerperio, presentando de esta manera un mayor riesgo de llegar a necesitar histerectomía obstétricas, algunas patologías presentan más riesgo que otras. Como lo vemos en el estudio donde se encontró un OR: 2, con un IC (95%): 0.72 – 5.55, un χ^2 : 1.8 y una P: 0.18, aunque no tiene significancia estadística.

En general las hipótesis nulas fueron rechazadas parcialmente, al comprobar que algunas de las características clínicas (como la multiparidad y presencia de cirugías previas) y presencia de patologías durante el embarazo si son factores de riesgo para llegar a requerir histerectomía obstétrica. En cuanto a las características sociodemográficas, no fueron estadísticamente significativas para este estudio.

7.1. CONCLUSIONES

- a. Epidemiológicamente podemos decir que la mayoría de las pacientes gestantes que fueron sometidas a histerectomía obstétrica se encuentran en un rango de edad de los 25 a los 34 años siendo el 46% de la población a estudio. El 51% de las pacientes gestantes del estudio habían llegado a diversificado y el 93.06% de la población tiene una relación estable (casada/ unida) en su hogar. Pese a que el Hospital Doctor Juan José Arévalo Bermejo es un hospital de referencia la mayoría de la población del estudio es originaria de la región urbana un 68.06%. de ellas el 59.72% tienen un trabajo independiente.
- b. Las características clínicas más frecuentes de las pacientes que fueron sometidas a histerectomía obstétrica son: 75% (18 pacientes) eran multíparas y 21% (5 pacientes) gran multíparas. 96% (23 pacientes) su embarazo fue con un único feto, el 79% de ellas (19 pacientes) habían presentado cirugías uterinas previas a la intervención actual; 62% (15 pacientes) llevaron su embarazo a término y el 79% (19 pacientes) presentaban un periodoso intergenésico normal (mayor de dos años) entre un parto y el siguiente.
- c. Las causas por las cuales las pacientes en el estudio requirieron histerectomía obstétrica fueron: alteración en la placentación (67%), atonías uterinas (25%) y ruptura uterina (8%).
- d. El tener alguna patología durante el embarazo es un factor de riesgo para llegar a necesitar histerectomía obstétrica, por lo cual las pacientes que presentan alguna patología durante la gestación tiene más riesgo de llegar a requerir dicho procedimiento quirúrgico para salvar sus vidas, especialmente trastornos en la placentación. Aunque el presentar alguna patología durante el embarazo representa un factor de riesgo, no tienen significancia estadística para este estudio (OR = 2, P = 0.18).

- e. El antecedente de cirugía uterina previa (OR = 4.49, P = 0.0) y la multiparidad (OR = 9.47, P = 0.01), son factores de riesgo importante para llegar a requerir de histerectomía obstétrica al concluir el embarazo. El resto de características clínicas estudiadas en este estudio no se asociaron significativamente a histerectomía obstétrica.

- f. Las patologías encontradas en las pacientes que llegaron a requerir histerectomía obstétrica fueron: placenta previa (33.5%), alteraciones en el líquido amniótico (17%), hipertensión arterial (8 %), trombocitopenia (4%) y agenesia renal izquierda (4%).

7.2. RECOMENDACIONES

- a. Insistir en la capacitación de todo el personal que atiende a las pacientes en el control prenatal para identificar a las pacientes que tienen factores de riesgo para sufrir complicaciones en el embarazo, parto y puerperio.
- b. Trasladar a las pacientes que tienen mediano y alto riesgo en sus embarazos, por presentar factores de riesgo para cualquier tipo de complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, a hospitales donde puedan ser atendidas, evaluadas y llevar su control prenatal y atención del parto y puerperio, por personal especializado en ginecología y obstetricia, para poder tener mejores resultados y evitar complicaciones durante todo el proceso.
- c. Educar y concientizar a las pacientes acerca de los factores de riesgo, para que ellas también puedan identificar cuando algo no esté bien y poder consultar a tiempo con personal especializado para evitar complicaciones.
- d. Capacitar e insistir con el personal de salud, que al momento de tomar los datos de las pacientes en su primer control prenatal, interroguen adecuadamente a las pacientes y una evaluación completa para poder identificar a las pacientes que tienen factores de riesgo y por lo tanto son de alto riesgo para complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.

- e. Realizar más investigaciones relacionadas en las diferentes unidades de referencia del IGSS donde se puedan tomar en cuenta otras variables de estudios, para poder identificar otros factores de riesgo que pudieron no ser consideradas en esta investigación.

- f. Insistir en el llenado correcto del carnet de cita para poder identificar a las pacientes que se encuentran en riesgo con el llenado adecuado de este.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mortalidad Materna en Guatemala con Cifras Alarmantes. Noticias PANORAMA. 28/06/2013. Periódico electrónico. (en línea) disponible en: <http://panoramanoticias.com/?p=3560>
2. Montoya C, Claudino C. Histerectomía obstétrica de emergencia en el Hospital Regional de Occidente: Incidencia y factores asociados. Rev MED Honduras. 2014, vol 82, no. 2, p. 1-6.
3. Briceño C et al. ---Histerectomía obstétrica: análisis de 15 años. Departamento de Obstetricia y Ginecología. Universidad de Zulia, Maracaibo, Venezuela. Rev. Obstet Venez 2009; 69(2); 89 – 96. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/og/v69n2/art04.pdf>
4. Rubio Ocampo Milagros, ---“Factores de riesgo relacionados a histerectomía obstétrica en pacientes cesareadas atendidas en el hospital Regional de Loreto, durante los años 2011-2014”. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Perú 2015. Citada en: <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/542/1/Tesis%20completa.pdf>
5. Rodas Hernández Diego. ---“Caracterización de las pacientes con histerectomía obstétricas” Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Roosevelt, Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala 2012.
6. Patiño L, Jiménez M, Pérez S. --- Histerectomía obstétrica: Caracterización epidemiológica en un hospital de segundo nivel.--- Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación de Quintana Roo, México. Abril – junio 2014. Revista Salud Quintana Roo, vol 7, no. 28, p 10-14.

7. García R, Ramírez G, Hurtado G. ---Indicaciones de histerectomía obstétrica en el hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México del 2007-2008.--- Artículo de Investigación Materno Infantil. Vol. II. No.1 Enero-Abril 2010. Pág. 11-14. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2010/imi101c.pdf>
8. Aguilar S, Safora O, Rodríguez A. --- La histerectomía obstétrica como un problema vigente. Hospital Ginecobstétrico “América Arias”, La Habana, Cuba. Revista cubana de obstetricia y ginecología, vol 38, no. 1. Enero – marzo 2012. Citada en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000100013
9. Espinosa Mejía Alejandrina. ---“Histerectomía obstétrica de emergencia: prevalencia, morbilidad y mortalidad materna en pacientes atendidas en el hospital de Ginecología y Obstetricia IMIEM durante el periodo de marzo 2010 a febrero 2013”--- Universidad autónoma del Estado de México, Facultad de medicina, Hospital de ginecología y Obstetricia IMIEM, Toluca, Estado de México, 2014.
10. Escot Chocoyo Vilma. --- Indicaciones y complicaciones de histerectomía obstétrica en el hospital de Cobán. Universidad Rafael Landívar. San Juan Chamelco, Alta Verapaz, Enero 2016.
11. Tena A. --- Causas de referencia para resolución obstétrica en mujeres embarazadas atendidas en el centro especializado de atención primaria a la salud de San Miguel Chapultepequec, “Bicentenario” durante el 2012.--- Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Medicina. M.P.S.S. Toluca, -México, 2014.

12. OMS. Mortalidad Materna. World Health Organization. Nota Descriptiva. Mayo 2014. Disponible en internet: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
13. Te Linde; Rock, J. Cirugía Ginecológica en Obstetricia. Capítulo 32. Ginecología Quirúrgica. 9 edición, Tomo I. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Bogotá, Caracas, Madrid, México, São Paulo. Páginas consultadas 897- 912.
14. Alemán Salinas Erika. ---Incidencia de la Hemorragia obstétrica de la segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato, causas y tratamiento; del periodo comprendido de enero – diciembre 2012, en el Hospital General de Ecatepec “José María Rodríguez” Toluca México, 2013. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/14323/1/406144.pdf>
15. Hernández René, Díaz Juan. --- Histerectomía obstétrica, último recurso en el tratamiento de la hemorragia obstétrica. Rev. Sanid Milit México 2016. Vol 70, no. 1. Enero – febrero 2016.
16. Suárez J, Gutiérrez M, Corrales A, Cairo V, Pérez S. --- La histerectomía obstétrica como terapéutica segura en la morbilidad extremadamente grave. --- Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Ginecobstétrico “Mariana Grajales”, Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba. 2011. 37(4): 481 – 488.
17. Calvo O, Rosas E, Vásquez J, Hernández J. --- Histerectomía Obstétrica en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca, México. Rev. Chil. Obstet Ginecol 2016, 81 (6): 473 – 479.

18. Reveles J and et al. ---- Histerectomía obstétrica: incidencia, indicaciones y complicaciones. --- Ginecología y Obstetricia de México 2008; 76 (3); 156 – 60.
19. Vanegas R, Sotolongo A, Suárez A, Muñiz M. --- Histerectomía obstétrica de urgencia. --- Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, vol 35, no. 3, Ciudad de la Habana, Cuba, Julio – septiembre 2009.
20. Cabero RL, Saldivar RD. Operatoria obstétrica. Una visión actual. Histerectomía Obstétrica. 1ª ed. México: Médica Panamericana; 2009; 271-276.
21. Chávez Hernández Sandra. --- “Causas obstétricas de choque hemorrágico en la unidad de cuidados intensivos en el Hospital General de Tlalnepantla” --- Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, 2013.
22. Cabero RL, Saldivar RD. Obstetricia y Medicina Materno Fetal. Histerectomía Obstétrica. 1ª ed. México: Médica Panamericana; 2007; 1165-1167.
23. Bajo AJ, Melchor Marcos MJ, Merce LT. Fundamentos de Obstetricia (SEGO). Histerectomía Obstétrica. Madrid: Sociedad Española de Gineco-Obstetricia; 2007; 809-814
24. Whiteman MK, Kurlina E, Hillis SD, Jamieson DJ. Incidence and determinants of peripartum hysterectomy. ACOG 2006; 108 (6): 1486-92.
25. Engelse I, Albechtsen S, Iversen O. Peripartum hysterectomy. Incidence and maternal morbidity. ActaObstetGynecolScand 2001; 80: 409-12.

XI. ANEXOS

9.1 Boleta de recolección de datos:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
POST GRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN IGSS-USAC

**“PERFIL DE RIESGO DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA EN EL INSTITUTO
GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL”
HOSPITAL DOCTOR JUAN JOSÉ ARÉVALO BERMEJO**

Paciente: -----
Fecha: _____

Perfil Materno
Nombre: _____ Afiliación: _____

Edad: -15 16-24 25-34 +35

Escolaridad: Analfabeta Primaria Secundaria
Diversificado Superior

Estado Civil: Soltera Unida Casada

Ocupación: Ama de casa Dependiente Independiente

Procedencia: Urbano Rural

Perfil Obstétrico
Gestas: _____

Paridad: Nulípara Primípara Multípara Gran multípara

Embarazo Múltiple: sí No

Cirugía uterina previa: sí No

Control prenatal: sí No

Edad gestacional: Pretérmino Término Post término

Período intergenésico corto: sí No

Patología durante el embarazo: Trastorno hipertensivos RPMO RCIU

Parto pretérmino Macrosomía fetal Óbito fetal Septicemia

Trastornos de líquido amniótico: Oligohidramnios Polihidramnios Otros

Indicación de la histerectomía: Hemorrágicas: Atonía Ruptura Uterina

Trastornos de implantación Placentaria:

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: **“PERFIL DE RIESGO DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA EN EL HOSPITAL GENERAL DR. JUAN JOSÉ ARÉVALO BERMEJO”** 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.