

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE LAS HISTERECTOMÍAS
TRANSVAGINALES Y ABDOMINALES”**

Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en el departamento de Ginecología y Obstetricia de los hospitales nacionales de: Chimaltenango y de Cuilapa, Santa Rosa, 2014 - 2018

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Jonathán Josué Ortiz Moreno

María Mercedes Garzaro Sandoval

Médico y Cirujano

Guatemala, octubre de 2019

El infrascrito Decano y el Coordinador de la Coordinación de Trabajos de Graduación –COTRAG-, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los bachilleres:

1. JONATHÁN JOSUÉ ORTÍZ MORENO 201119266 2307751521901
2. MARÍA MERCEDES GARZARO SANDOVAL 201210169 2322012260101

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

**“COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE LAS HISTERECTOMÍAS
TRANSVAGINALES Y ABDOMINALES”**

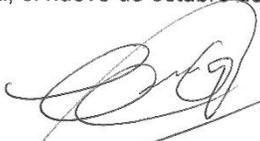
Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en el departamento de Ginecología y Obstetricia de los hospitales nacionales de: Chimaltenango y de Cuilapa, Santa Rosa, 2014-2018

Trabajo asesorado por el Dr. Antonio Petzey Reanda y revisado por la Dra. Lucía Eleonora Terrón Gómez, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firman y sellan la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el nueve de octubre del dos mil diecinueve

*César O. García G.
Doctor en Salud Pública
Colegiado 5.950*


Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador





Vo.Bo. Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
Decano



El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

1. JONATHÁN JOSUÉ ORTÍZ MORENO 201119266 2307751521901
2. MARÍA MERCEDES GARZARO SANDOVAL 201210169 2322012260101

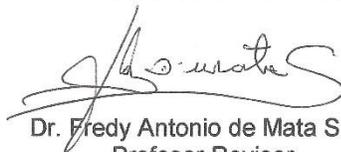
Presentaron el trabajo de graduación titulado:

**"COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE LAS HISTERECTOMÍAS
TRANSVAGINALES Y ABDOMINALES"**

Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en el departamento de Ginecología y Obstetricia de los hospitales nacionales de: Chimaltenango y de Cuilapa, Santa Rosa, 2014-2018

El cual ha sido revisado por el Dr. Fredy Antonio de Mata Silva, y al establecer que cumplen con los requisitos establecidos por esta Coordinación, se le AUTORIZA continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, a los nueve días de octubre del año dos mil diecinueve.

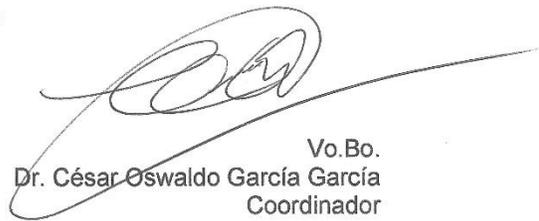
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Fredy Antonio de Mata Silva
Profesor Revisor



César O. García G.
Doctor en Salud Pública
Colegiado 5,950



Vo.Bo.
Dr. César Oswaldo García García
Coordinador

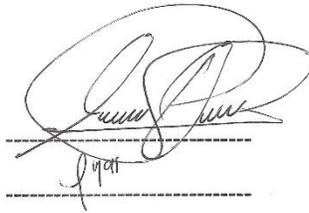
Guatemala, 9 de octubre del 2019

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinador de la COTRAG
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informo que nosotros:

1. JONATHÁN JOSUÉ ORTÍZ MORENO
2. MARÍA MERCEDES GARZARO SANDOVAL



Presentamos el trabajo de graduación titulado:

**“COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE LAS HISTERECTOMÍAS
TRANSVAGINALES Y ABDOMINALES”**

Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en el departamento de Ginecología y Obstetricia de los hospitales nacionales de: Chimaltenango y de Cuilapa, Santa Rosa, 2014-2018

Del cual la asesora y la revisora se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

FIRMA Y SELLOS

Dr. ANTONIO PETZEY R.
MÉDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 6581

ASESOR: Dr. Antonio Petzey Reanda

REVISORA: Dra. Lucía Eleonora Terrón Gómez

Registro de personal: 20020951



Lucía Terrón Gómez
MÉDICA Y CIRUJANA
COLEGIADA No. 11,193



Vo.Bo.
Dr. César Oswaldo García García
Coordinador

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por ser mi soporte, por darme salud y siempre bendecirme en todos los momentos de mi carrera. A mis padres Hugo René Ortíz Alvarado y Silvia Verónica Moreno de Ortíz por siempre estar presentes en toda etapa de mi vida, por todas sus oraciones, paciencia y comprensión, por ser mi soporte económico y más que eso mi soporte emocional, este título es para ustedes dos, los amo y que Dios siempre les dé bendiciones y salud. A mis hermanos Hugo y Gerson Ortiz gracias por siempre darme apoyo, palabras de ánimo, aliento y comprensión, no lo hubiera logrado sin ustedes. A mis sobrinos Emiliano y Camila Ortiz por ser mi luz e inspiración para continuar. A mi novia Karen Méndez por estar en los malos y buenos momentos, por acompañarme a lo largo de toda la carrera, por tu amor, comprensión, gracias por todo, lo logramos. A mis cuñadas Astrid Recinos y Karen Morales por su apoyo y cariño brindado. A mis abuelos maternos y paternos, en especial a mis abuelas Mercedes y Amalia, por sus oraciones y cariño. A mis tíos por el apoyo y cariño que han demostrado. A mis primos por siempre apoyarme y darme palabras de aliento. A mis amigos por brindarme su amistad sincera y por todos los buenos y malos momentos compartidos juntos. A mi compañera de tesis, Mercedes, por ser una gran compañera y amiga. Por ultimo agradecerle a la Universidad de San Carlos de Guatemala y a todos sus docentes que me guiaron en mi formación, por todos los valores inculcados para ser un mejor médico.

Jonathán Josué Ortíz Moreno

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, a la Virgen María y al Niño Jesús por darme la sabiduría, la inteligencia y la fortaleza en todo momento a lo largo de la carrera. A mis padres por ser mi pilar, mi mayor apoyo, mi ejemplo a seguir y por siempre creer en mí, a mi hermana por darme la fuerza necesaria para siempre seguir adelante y ser mi alegría, no podría lograrlo sin tu apoyo. A mi Lita por ser mi incondicional, le pido a Dios que te de vida para seguir cumpliendo nuestros sueños. Este logro es para ustedes. A los ángeles que me cuidan desde el cielo, especialmente mi tío Eddy. A mi familia y amigos por el apoyo, paciencia y comprensión, especialmente en mis ausencias en fechas especiales. A las hermanas que me ha dado la vida: Jackie y Mafer, por darme su apoyo en todo momento. A los amigos que se convirtieron en hermanos a lo largo de este camino. A mi compañero de tesis, Jonathán, porque no habría sido posible lograrlo sin ti. A los pacientes por ser la mejor enseñanza y la razón de ser de esta noble profesión. A mis maestros por instruirme con paciencia y dedicación. A la Universidad de San Carlos de Guatemala, mi segundo hogar.

María Mercedes Garzaro Sandoval

RESUMEN

OBJETIVO: Identificar las complicaciones postquirúrgicas de las histerectomías trans vaginales y abdominales en los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa en el período de enero 2014 a diciembre 2018. **POBLACIÓN Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en el departamento de Ginecología y Obstetricia a través de la revisión de 132 expedientes médicos del Hospital de Chimaltenango y 130 del Hospital de Cuilapa, Santa Rosa, para establecer el abordaje que tuvieron y cuantas de ellas presentaron complicaciones. La información de cada paciente fue registrada en el instrumento de recolección de datos para ser procesada y analizada en Microsoft Excel 2010. **RESULTADOS:** En la realización de las histerectomías el abordaje más utilizado fue la vía abdominal: 83 % (218), la indicación más frecuente fue miomatosis uterina con 52 % (114). Se encontró 40 % (107) de complicaciones postquirúrgicas, siendo la infecciosa la más común con 60 % (56); el 44 % (113) de pacientes pertenece al grupo etario de 41 a 50 años; 27 % (69) presentó algún antecedente médico patológico, complicándose el 43 % (30) de ellas. **CONCLUSIONES:** Se presentaron complicaciones postquirúrgicas en histerectomías abdominales y trans vaginales en 4 de cada 10 pacientes; el abordaje quirúrgico más empleado fue la vía abdominal; las complicaciones más frecuentes fueron las infecciosas.

Palabras clave: Histerectomía, miomatosis uterina, complicación postquirúrgica.

Responsabilidad del trabajo de graduación

El autor o autores es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresadas en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegará a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad, de la Universidad y otras instancias competentes.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	MARCO DE REFERENCIA	3
2.1	Marco de antecedentes.....	3
2.2	Marco teórico.....	5
3.	OBJETIVOS	13
3.1	Objetivo general.....	13
3.2	Objetivos específicos.....	13
4.	POBLACIÓN Y MÉTODOS	15
4.1	Tipo y diseño de la investigación	15
4.2	Unidad de análisis	15
4.3	Población y muestra.....	15
4.4	Selección de los sujetos a estudio.....	16
4.5	Definición y operacionalización de variables.....	17
4.6	Recolección de datos.....	19
4.7	Procesamiento y análisis de datos	19
4.8	Alcances y límites de la investigación.....	21
4.9	Aspectos éticos de la investigación	21
5.	RESULTADOS	23
6.	DISCUSIÓN	29
7.	CONCLUSIONES	33
8.	RECOMENDACIONES	35
8.1	Al departamento de Ginecología y Obstetricia de los hospitales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa	35
8.2	Al departamento de Ginecología y Obstetricia del hospital de Chimaltenango.....	35
9.	APORTES	37
10.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
11.	ANEXOS	43
11.1	Tabla: Complicación y etapa postquirúrgica en la que se presentó.....	43
11.2	Instrumento de recolección de datos	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1: Indicaciones por vías de abordaje de la histerectomía.....	8
Tabla 4.1: Definición y operacionalización de variables.....	17
Tabla 4.2: Codificación de variables a estudio recolectadas en la base de datos.....	20
Tabla 5.1: Frecuencia de grupo de edad, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.	23
Tabla 5.2: Vía de bordaje e Indicación de histerectomía más frecuentes, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.	24
Tabla 5.3: Frecuencia de complicaciones para los abordajes trans vaginal y abdominal, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.....	24
Tabla 5.4: Complicaciones más frecuentes según abordaje abdominal, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.	25
Tabla 5.5: Etapa postquirúrgica en la que se presentó la complicación, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.	25
Tabla 5.6: Tratamiento utilizado en complicaciones postquirúrgicas, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.....	26
Tabla 5.7: Factores de riesgo de pacientes sometidas a histerectomía, Hospital de Chimaltenango y de Cuilapa, Santa Rosa.....	26
Tabla 5.8: Tipo de complicación y factor de riesgo asociado, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.....	27
Tabla 11.1: Complicación y etapa postquirúrgica en la que se presentó, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.	43

1. INTRODUCCIÓN

En todo el mundo la histerectomía es la principal cirugía ginecológica y es, luego de la cesárea, el segundo procedimiento quirúrgico gineco-obstétrico realizado en pacientes en edad fértil. ¹ El procedimiento de histerectomía abdominal como técnica fue descrita en 1929 por Richardson y se utilizó para el tratamiento de fibroma uterino.² Actualmente la histerectomía se usa para tratar muchos problemas médicos en las mujeres: fibromas uterinos, endometriosis, problemas de apoyo pélvico, sangrado uterino anormal, dolor pélvico crónico, cáncer ginecológico.³ Debido a ello, se han realizado varios estudios en los que se investiga sobre la incidencia de complicaciones trans o peri operatorias secundarias a histerectomías y sus diferentes vías de abordaje, mencionándose tasas generales de complicaciones para histerectomías vaginales del 5.3 a 17 % y para histerectomías abdominales 2.4 a 23.9 %.⁴

En los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa la histerectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos que se lleva a cabo con alta frecuencia, realizándose en un período de 5 años 442 en el hospital de Chimaltenango y 913 en el hospital de Cuilapa; siendo esto una causa del incremento de complicaciones postquirúrgicas.

Por lo que se plantea la siguiente interrogante ¿Cuáles son las complicaciones postquirúrgicas de las histerectomías transvaginales y abdominales en los hospitales nacionales de Chimaltenango y de Cuilapa, Santa Rosa?, resolviéndola a través del estudio aleatorio de 262 casos, identificando así todos aquellos que presentaron complicaciones, estableciendo la vía de abordaje del procedimiento y el tratamiento que se les brindó a las pacientes, con el fin de aportar datos estadísticos que permitan la prevención de complicaciones, reducir la estancia hospitalaria, el uso prolongado de antibióticos y una pronta recuperación, beneficiando así a los Departamentos de Ginecología y Obstetricia de los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco de antecedentes

2.1.1 Internacionales

En el departamento de Ginecología del Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria, España en el año 2005, se realizó un estudio el cual lleva como título: Efectos adversos en la intervención de la histerectomía; registro informatizado de 2002-2003, en el cual las variables estudiadas fueron el diagnóstico definitivo que motivó cada una de las 722 histerectomías, las complicaciones quirúrgicas que se presentaron posterior a la realización de la histerectomía y la estancia hospitalaria; en el año 2002 se realizaron 400 histerectomías donde 297 tuvieron abordaje abdominal y 103 abordaje vaginal y en el año 2003 fueron 322 histerectomías, de las cuales 235 fueron abdominales y 87 vaginales.⁵

Se describen por categorías las complicaciones: 13.2 % es representado por morbilidad infecciosa, 13.2 % es representado por hemorragia que requirió soporte transfusional, 1.7 % representado por procedimientos quirúrgicos mayores no intencionales, 8.8 % representados por episodios que amenazan con la vida de la paciente, 0.8 % por re hospitalización y 0.3 % por mortalidad. La tasa global de complicaciones fue del 45.1 % abdominal y 35 % vaginal para el año 2002.⁵

2.1.2 Latinoamericanos

En México, el año 2014 en el hospital del estado de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil, el Dr. Gerardo Rodríguez Agüñiga realizó un estudio el cual fue titulado Complicaciones de la histerectomía total abdominal ginecológica por patología benigna, siendo un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se incluyó a pacientes a quienes se les realizó histerectomía total abdominal ginecológica, por patología benigna en un período comprendido del 1 de julio del 2011 al 30 de junio de 2013.⁶

Se revisaron 438 expedientes de pacientes a quienes se les realizó histerectomía total abdominal ginecológica, el rango de edad de las pacientes fue de 22 a 70 años, indicadas por: leiomiomatosis 93.8 %, displasia cervical 10.3 %, hiperplasia endometrial en 6.6 %, adenomiosis en 3.4 %, endometriosis en 2.5 %, enfermedad pélvica inflamatoria en 2.1 % y patología anexial en 1.8 %.⁶

De los 438 expedientes revisados, las pacientes sometidas a histerectomía total abdominal ginecológica, 66 (15.06 %) presentaron más de una complicación, con rango de edad de 28 a 55 años; el grupo de edad que presentó más complicaciones fue el de 36 a 45 años. Las complicaciones más frecuentes observadas fueron, ordenadas de mayor frecuencia a menor: choque hipovolémico en 40 (9.1 %), infecciones postquirúrgicas 16 (3.7 %), dehiscencia de herida operatoria 14 (3.2 %), lesión intestinal 5 (1.1 %), lesión uretral 5 (1.1 %), lesión vesical 4 (0.9 %).⁶

En el año 2016 en Ecuador, en el Hospital San Francisco de Quito, se realizó un estudio titulado Incidencia de complicaciones posteriores a histerectomía abdominal vs histerectomía vaginal de enero 2014 a diciembre 2015, donde el objetivo fue comparar la prevalencia de complicaciones inmediatas y mediatas posteriores a la realización de histerectomía abdominal vs histerectomía vaginal.⁷

En el estudio se incluyeron 384 mujeres, en el año 2014 fueron 134 y en el año 2015 fueron 250, siendo el rango de edades de 27 a 81 años, donde las histerectomías de tipo abdominal fueron 337 y las de tipo vaginal fueron 47; la incidencia de complicaciones por histerectomía fue del 3.38 % (13), todas las complicaciones se presentaron en las histerectomías de tipo abdominal, siendo las siguientes: absceso de muñón 4 (1 %), infección de herida 3 (0.8 %), lesión vesical 3 (0.8 %), lesión del tracto urinario 2 (0.5 %), shock hipovolémico 1 (0.3 %).⁷

2.1.3 Nacionales

Los doctores Rocío Orozco y Josué Urizar realizaron un estudio en el año 2012 el cual fue titulado Complicaciones de las técnicas quirúrgicas abdominales, vaginales y video laparoscópicas al realizar histerectomía total por patología benigna, siendo un estudio analítico de corte transversal realizado en 720 pacientes atendidas en el departamento de Ginecología de los hospitales: Dr. Juan José Arévalo Bermejo zona 6 y Gineco Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) de enero 2009 a diciembre 2011.⁸

Las pacientes atendidas fueron 720, de las cuales 44 presentaron complicaciones postquirúrgicas siendo éstas: lesión vesical 16 (36.3 %), transfusión post operatoria 10 (22.7 %), otras complicaciones 7 (15.9 %), reingreso por infección de herida operatoria 6 (13.6 %), transfusión trans operatoria 3 (6.8 %), reingreso por hematoma 2 (4.5 %).⁸

2.2 Marco teórico

2.2.1 Historia

En la época de Hipócrates en el siglo V a. C. se evidencian algunas referencias de la histerectomía. Prolapso uterino o inversión uterina fueron las primeras indicaciones para realizar los primeros intentos de extirpar el útero siendo por vía vaginal. El éxito de la cirugía dependía del control de la hemorragia, la infección y el dolor. Así, las ligaduras se usaban para ocluir vasos sangrantes ya en el año 1090 y Ambroise Pare inventó las pinzas arteriales a mediados del siglo XVI. La histerectomía vaginal se realizó esporádicamente entre los siglos XVI y XVII. La primera histerectomía electiva realizada fue vía vaginal por Conrd Langenbeck en 1813. Los primeros intentos de histerectomía abdominal se efectuaron por leiomioma confundidos con quiste de ovario, Mc Dowell en los Estados Unidos y de Emiliani en Europa durante 1815; Washington L. Atlee, de Lancaster, Pennsylvania realizó la primera miomectomía abdominal exitosa en 1844, siendo la hemorragia postoperatoria complicación con frecuencia fatal.⁹

Roberth Koch colaboró con sus notables descubrimientos. En 1864 el francés Koeberle estableció su método al ligar el gran pedículo vascular de la parte inferior del útero, disminuyendo el sangrado; en 1878 W.A. Freud, de Alemania, refinó la técnica de histerectomía usando anestesia y una técnica antiséptica, la posición de Trendelenburg y una ligadura alrededor de los ligamentos y los grandes vasos; el separaba la vejiga del útero y desinsertaba los ligamentos cardinales y uterosacros; luego cerraba el peritoneo pelviano.⁹

En las primeras décadas del siglo XX la histerectomía se convirtió en el tratamiento empleado con mayor frecuencia para tratar enfermedades y síntomas ginecológicos, la primera histerectomía total abdominal se le atribuye a Edward H. Richardson, la técnica fue publicada por primera vez en 1929, presentando modificaciones evolutivas a la técnica aunada a los avances tecnológicos.⁹

2.2.2 Tipos de histerectomía

2.2.2.1 Histerectomía radical

En 1895 Clark desarrolló la histerectomía radical abdominal, siendo modificada después por Wertheim en 1898, describiendo la técnica con remoción del parametrio y cúpula vaginal sin linfadenopatía. Hacia 1944, se adicionó la linfadenopatía pélvica por Meigs. La cirugía radical como tratamiento está indicada en cáncer de cuello uterino estadios avanzados.¹⁰

La histerectomía radical consiste en la resección del útero con el parametrio, una porción de la vagina y la linfadenopatía pélvica bilateral. Según la clasificación de Piver-Rutledge, en la histerectomía radical modificada o Piver II, se realiza la resección bilateral de los ligamentos útero-sacros y cardinales sin llegar hasta su inserción de la pelvis. Habiendo ahora más técnicas quirúrgicas Piver III, otra desarrollada por Querleu-Monrow.¹⁰

2.2.2.2 Histerectomía total

La histerectomía total comprende tanto la remoción del útero y del cuello uterino, siendo este tipo de histerectomía más retardado y presentando más sangrado en la operación. E. H. Richardson realizó la primera histerectomía abdominal total.¹¹

Una de las razones para la histerectomía total es el riesgo potencial de cáncer cervical cuando el cuello uterino se deja en su lugar.¹¹

2.2.2.3 Histerectomía sub total

Comprende la extracción solo del útero dejando intacto el cuello uterino, también conocida como histerectomía supracervical. Este abordaje reduce la posibilidad de dificultades sexuales y/o problemas para orinar o defecar. Es más rápida este tipo de histerectomía, presentando menos sangrado en la operación.¹¹

La histerectomía sub total requiere menos disección de tejido circundante, asociado a riesgo reducido de daño a vejiga y uréter, hematoma pélvico postoperatorio, prolapso después de la cirugía, mejor función sexual y menos daño a la estructura neuroanatómica en comparación de la histerectomía total.¹¹

2.2.3 Vías de abordaje en histerectomía

“...cuando se hace una histerectomía vaginal, se hace una histerectomía, cuando se hace una histerectomía abdominal, se hacen dos intervenciones: una laparotomía y una histerectomía...”

Richer

2.2.3.1 Abdominal

En la histerectomía abdominal el útero se extrae en la parte inferior del abdomen a través de una incisión, lo que permite ver claramente los órganos pélvicos.¹²

Existe mayor riesgo de complicaciones mediante histerectomía abdominal, como infección de la herida, sangrado, coágulos de sangre y daño a los nervios y a tejidos, que con la histerectomía vaginal. El periodo de recuperación y hospitalización generalmente son mayores que en la histerectomía vaginal.¹²

2.2.3.1 Vaginal

Sorano de Efeso de Alejandría es a quien se le atribuye la primera histerectomía por vía vaginal, en el año 120 a. C. amputó un útero prolapsado gangrenoso por vía vaginal, siendo esta la primera histerectomía por vía vaginal documentada. En Estados Unidos, una de cada tres histerectomías se realiza por vía vaginal, esto también se da a nivel mundial.¹³

Esta técnica permite la extracción del útero a través de la vagina sin necesidad de realizar incisión en la pared abdominal. Siendo la vía vaginal el abordaje menos invasivo y la que se asocia con menor tiempo hasta la recuperación, menos complicaciones, menos costos y mejor resultado estético, motivo por el cual la Asociación Americana de Ginecólogos Laparoscopistas, en concordancia con el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, la recomiendan como la ruta preferida para las condiciones benignas.¹⁴

No en todas las indicaciones se puede realizar una histerectomía vaginal ya que, por ejemplo, las mujeres con adherencias de cirugías previas o úteros muy grandes es posible que no puedan tener este tipo de cirugía.¹⁵

La histerectomía por vía vaginal se prefiere a la vía abdominal en los siguientes casos:

- Prolapso de órganos pélvicos.
- Patologías de relajación del piso pélvico.
- Obesidad.
- Útero móvil.
- Ausencia de cirugías previas que predispongan a las adherencias.
- Ausencia de cáncer de útero y cáncer de anexos.
- Exclusión de patologías abdominales asociadas.

2.2.4 Indicaciones de histerectomía

La siguiente tabla muestra un resumen de las principales patologías por las cuales se utiliza cada una de estas vías de abordaje.⁸

Tabla 2.1: Indicaciones por vías de abordaje de la histerectomía.

Histerectomía Abdominal	Patologías Benignas	Sangrado vaginal anormal, Leiomiomatosis, Adenomiosis, Prolapso de órganos pelvianos, Dolor pélvico crónico, Condiciones relacionadas con el embarazo.
	Patologías Malignas	Neoplasia intraepitelial cervical, Cáncer de cuello uterino, Hiperplasia endometrial atípica, Cáncer de endometrio, Cáncer de ovario, Cáncer de trompas, Tumores trofoblásticos gestacionales.
Histerectomía Vaginal		Prolapso uterino, Fibromas uterinos pequeños, Adenomiosis, Neoplasia intraepitelial cervical, Carcinoma de cuello uterino.

Fuente: Complicaciones de las técnicas quirúrgicas abdominal, vaginal y video laparoscópica al realizar histerectomía total por patología. 2012.⁸

2.2.5 Complicaciones de la histerectomía

En diciembre de 1999 y junio de 2011, en Colombia se realizó un estudio de mujeres sometidas a histerectomía laparoscópica por patología benigna, la muestra de pacientes que fueron presentadas en el estudio fue de 748, donde se documentó que la edad promedio fue de 44 años, se presentaron complicaciones en 42 pacientes (5.6 %), donde 15 pacientes presentaron complicaciones por causas infecciosas, 11 hemorrágicas, 3 vesicales, 1 uretral, 12 otras dentro de las que se incluyen dolor pélvico severo, infección urinaria, vómitos y diarrea.¹⁶

2.2.5.1 Complicaciones infecciosas de la histerectomía

Después de una histerectomía, el índice de complicaciones infecciosas es variable. Para histerectomía abdominal 10.5 %, para histerectomía vaginal 13 %, para histerectomía laparoscópica el 9 %. En base a los diferentes factores de riesgo estas tasas pueden ir variando incluyendo la profilaxis antimicrobiana preoperatoria, estatus socioeconómico, índice de masa corporal, procedimientos concurrentes y experiencia del cirujano. Entre las infecciones más

frecuentes se encuentran celulitis del manguito vaginal, hematoma infectado o absceso, infección de la herida operatoria, infección del tracto urinario, infecciones respiratorias y morbilidad febril.¹⁷

Se puede aumentar los riesgos de infección postoperatorio por algunos factores como estado inmune comprometido, obesidad, hospitalización, experiencia del cirujano, mayor pérdida de sangre, tiempo operatorio mayor a tres horas, mala alimentación, comorbilidades como diabetes y tabaquismo, falla de antibióticos preoperatorios y presencia de un sitio operatorio infectado.¹⁷

La diferencia entre la infección postoperatoria y la enfermedad febril es un principio importante. La enfermedad febril en el periodo postoperatorio se define como temperatura de más de 38 °C en dos ocasiones, con más de 6 horas de diferencia, más de 24 horas después de la cirugía. La presencia de fiebre por sí misma no es un riesgo claro de infección porque también puede ser el resultado de etiología no infecciosa, incluyendo atelectasias, hipersensibilidad a antibióticos o agentes anestésicos, reacción pirógena al trauma tisular o formación de hematoma.¹⁷

Una de las complicaciones más comunes de las histerectomías abdominal y vaginal es la celulitis del manguito vaginal, específica para este procedimiento. Esto puede ocurrir cuando es la etapa final de la estancia hospitalaria o poco después del alta. La incidencia varía de 0 a 8.3 %, los síntomas pueden incluir fiebre, secreción vaginal purulenta y dolor pélvico, abdominal o de la espalda baja. El examen físico puede revelar sensibilidad o induración vaginal y secreción purulenta.¹⁷

Después del alta hospitalaria el hematoma pélvico infectado o absceso suele presentarse. Entre un 19.4 % - 90 % es la incidencia de una acumulación de fluido después de la histerectomía, con estimación de hematoma de 0 a 14.6 %, los síntomas pueden incluir fiebre, escalofríos, dolor pélvico e incluso presión rectal. Marcadores de laboratorio revelan anemia. El examen físico puede encontrar sensibilidad en el abdomen bajo y pelvis, una masa fluctuante y posiblemente secreción purulenta o sanguinolenta en el manguito vaginal.¹⁷

Al dar el alta hospitalaria o a finales de la estancia hospitalaria la infección de herida quirúrgica suele presentarse en pacientes que se les realizó histerectomía. Como procedimiento limpio-contaminado se clasifican las histerectomías con entrada controlada hacia el tracto genitourinario. Desde 0 % hasta un valor tan alto como 22.6 % es la incidencia de infección de la

herida después de histerectomía dependiendo en función del nivel de contaminación presente. Los síntomas de infección de herida pueden incluir fiebre, posiblemente con un pico diario y aumento del dolor en el sitio de la incisión. El examen puede revelar secreción purulenta de la incisión, eritema cutáneo o induración y posiblemente dehiscencia facial al revisar las capas más profundas.¹⁷

En la etapa temprana del período postoperatorio es más común encontrar las infecciones del tracto urinario. La incidencia de la infección va de 0-13 %, pero es responsable de hasta 40 % de las infecciones nosocomiales. Los síntomas y signos incluyen febrícula, frecuencia urinaria, urgencia y disuria.¹⁷

2.2.5.2 Complicaciones tromboembólicas venosas

Aunque son comunes las complicaciones tromboembólicas, son eventos que se pueden prevenir aunque puedan ser mortales. No se sabe una incidencia precisa de la enfermedad tromboembólica venosa después de la histerectomía. El diagnóstico de tromboembolia venosa ha variado entre estudios y ha ido del diagnóstico clínico hasta eventos detectados por métodos prospectivos sensibles tales como la prueba de captación de fibrinógeno.¹⁷

Las variables clínicas influyen en la incidencia de tromboembolia venosa entre ellas incluyen la edad, los antecedentes de tromboembolia venosa, duración de la anestesia, presencia de edema o venas varicosas en las piernas, historia de terapia de radiación y pacientes no blancas. Entre los factores de riesgo que se han identificado están la obesidad, el uso de anticonceptivos orales u otras hormonas, el embarazo y las trombofilias.¹⁷

Pacientes con edad superior a 60 años, cáncer o comorbilidades médicas se encontró un aumento del riesgo de tromboembolia venosa asociada.

2.2.5.3 Lesiones de los tractos genitourinarios y gastrointestinales

En pacientes a quienes se les realizan cirugías ginecológicas mayores se estima que ocurren lesiones del tracto genitourinario (vejiga y uréter) en una tasa de 1 a 2 % y se calcula que el 75 % de estas lesiones se produce durante la histerectomía, lo que conduce a que en Estados Unidos ocurren unas 5000 lesiones al año. Se realizó un estudio aleatorio con más de 1300 histerectomías el cual documentó una tasa de lesión de vejiga del 1 % de las histerectomías abdominales y el 1.2 % de la histerectomía vaginal.¹⁷

La lesión vesical es más frecuente que la lesión uretral pero también se encuentra enormemente subestimada. En promedio se ha demostrado en estudios que, dos tercios de las lesiones uretrales no se reconocen en el momento de la cirugía. Se estima una incidencia de lesión uretral entre 0.05 – 0.5 % en la cirugía ginecológica, siendo la ruta vaginal la tasa más baja y ruta laparoscópica la que tiene la tasa más alta.¹⁷

Existen factores de riesgo que hacen que la tasa de lesión uretral aumente; incluyen cirugías pélvicas previas, hemorragia, endometriosis, cáncer, exposición comprometida atribuible a grandes masas pélvicas o leiomiomas, obesidad, parto previo por cesárea y enfermedad pélvica adhesiva. La colocación de un catéter de sonda Foley al inicio del procedimiento y la verificación del drenaje, disminuirá la tasa de lesión de la vejiga, sin importar la ruta de histerectomía que se utilice.¹⁷

Después de la histerectomía, las lesiones del tracto gastrointestinal varían de 0.1 a 1 %, con estimaciones de 0.3 % por histerectomía abdominal y 0.1 a 1 % por histerectomía vaginal. Los 3 tipos de lesiones que se identifican son: lesión térmica, daño mecánico directo y daño directo indirecto a través de la interrupción de suministro vascular. Los signos típicos de lesión intestinal incluyen fiebre, elevación de glóbulos blancos, náuseas, vómitos, distensión abdominal y abdomen agudo.¹⁷

2.2.5.4 Complicaciones hemorrágicas de la histerectomía

Según el tipo de histerectomía realizada y las diversas variables que presente un paciente se asocian las complicaciones hemorrágicas. La media estima de pérdida de sangre al realizar histerectomía abdominal es de 238 – 660.5 ml según estudios realizados; para la histerectomía laparoscópica es de 156 – 568 ml y para la histerectomía vaginal de 215 – 287 ml. Según la ruta de cirugía se relacionan con la pérdida de sangre tales como transfusión, disminución de la hemoglobina, hematoma y lesión vascular, por ejemplo, la transfusión fue más probable después de la histerectomía laparoscópica, el cambio en la hemoglobina fue menor en la histerectomía laparoscópica, la incidencia de hematoma pélvico y lesiones vasculares no fue significativamente diferente entre las tres rutas de la histerectomía.¹⁷

Según las diferentes variables que presente un paciente contribuyen a mayores complicaciones hemorrágicas, incluyendo obesidad, mala exposición visual (endometriosis, adherencias, masas grandes), anatomía distorsionada, fibromas uterinos, habilidad del cirujano, experiencia práctica, volumen de cirugías que practica el hospital, profilaxis farmacológicas de la

tromboembolia venosa, uso concomitante de aspirina y otros fármacos anti plaquetarios y preparados que se venden sin receta (ajo, jengibre).¹⁷

2.3.5.5 Dehiscencia del manguito vaginal

La dehiscencia del manguito vaginal es poco frecuente y es una complicación postoperatoria exclusiva de la histerectomía que puede dar una mortalidad grave. La incidencia basada en 10 años de datos acumulados es del 0.24 %. La histerectomía laparoscópica total tiene la mayor tasa de dehiscencia del manguito vaginal 1.35 %, en comparación de histerectomía vaginal o abdominal.¹⁷

Dentro de los factores de riesgo de dehiscencia del manguito, existen varios, siendo el traumatismo directo por relaciones sexuales el más común. Otros factores de riesgo son maniobra de Valsalva repetida (tos crónica, estreñimiento, obesidad, esfuerzo), tabaquismo, desnutrición, anemia, diabetes, inmunosupresión, menopausia, cirugía pélvica previa, vaginoplastia previa y uso de corticoesteroides.¹⁷

Generalmente se presenta en las semanas o meses después de la cirugía, pero se puede retrasar hasta varios años.¹⁷

2.3.5.6 Lesiones neurológicas asociadas a histerectomía

Las lesiones neurológicas posteriores a histerectomía son un evento poco común, pero significativo. Después de la cirugía pélvica mayor según una revisión bibliográfica, se encuentra una tasa de 0.2 % - 2 %. Para histerectomía benigna, la tasa está probablemente más cerca del extremo inferior de este rango, ya que una mayor cantidad de lesiones nerviosas se asocian a la cirugía radical del cáncer pélvico. Entre los nervios afectados se encuentran: genitofemoral, femoral lateral, obturador, safeno, ciático, tibial, pudiendo, plexo braquial superior, plexo braquial inferior, cubital.¹⁷

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Identificar las complicaciones postquirúrgicas de las histerectomías transvaginales y abdominales en el Hospital Nacional de Chimaltenango y del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa en el período de enero 2014 a diciembre 2018.

3.2 Objetivos específicos

- 3.2.1 Registrar cuál es el tipo de histerectomía más frecuente.
- 3.2.2 Listar las complicaciones más frecuentes de las histerectomías realizadas según la vía de abordaje.
- 3.2.3 Identificar el tratamiento que se le dio a las complicaciones de las histerectomías.

4. POBLACIÓN Y MÉTODOS

4.1 Tipo y diseño de la investigación

4.1.1 Tipo

El tipo de la presente investigación es cuantitativo.

4.1.2 Diseño

El diseño de la presente investigación es descriptivo, observacional y retrospectivo.

4.2 Unidad de análisis

4.2.1 Unidad de análisis

Complicaciones postquirúrgicas de las histerectomías registradas en expedientes de pacientes quienes fueron sometidas a este tratamiento quirúrgico.

4.2.2 Unidad de información

Expedientes de mujeres a quienes se les realizó histerectomía en los departamentos de Ginecología y Obstetricia de los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Universo

Se estudiaron 1,355 expedientes de pacientes a quienes se les realizó histerectomía por vía abdominal o vaginal, en los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa en el periodo de tiempo comprendido del 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2018.

4.3.2 Muestra

Para un tamaño poblacional de 1,355 expedientes, proporción esperada del 30 %, un nivel de confianza del 95 % y efecto de diseño 1.0 se estableció una muestra de 261 expedientes.

Tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N \cdot p}{1 - p}$$

Donde N es el tamaño de la población.

El tipo de muestreo fue aleatorio simple, empleando para dicho efecto el programa Epidat versión 3.1.

4.4 Selección de los sujetos a estudio

4.4.1 Criterios de inclusión

Pacientes a quienes se les realizó histerectomía en los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa, en el período de enero de 2014 a diciembre de 2018.

Pacientes a quienes se les realizó histerectomía en los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa y que sufrieron alguna complicación postquirúrgica.

4.4.2 Criterios de exclusión

Pacientes a quienes se les realizó histerectomía en algún otro hospital y que presentaron alguna complicación postquirúrgica tratada en los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa.

Pacientes a quienes se les realizó histerectomía y que presentaron alguna complicación postquirúrgica que no posean expediente médico claro, sea ilegible o se encuentre incompleto.

Pacientes con cirugía abdominal previa debido a que las complicaciones que presentaron pudieron ser causadas por su antecedente quirúrgico previo a la histerectomía.

4.5 Definición y operacionalización de variables

Tabla 4.1: Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Dimensiones	Escala de Medición	Instrumento
Vía de abordaje	Técnica de acceso o aproximación al órgano donde se realiza un procedimiento operatorio.	Técnicas de acceso utilizadas al realizar histerectomías reportadas en los expedientes.	Categórica	Abdominal Trans vaginal	Nominal	Hoja de recolección de datos
Complicación quirúrgica	Cualquier alteración respecto al curso previsto en la respuesta local o sistémica del paciente operado.	Expediente que reporte infecciones, enfermedades tromboembólicas, lesiones del tracto gastrointestinal y genitourinario, complicaciones hemorrágicas, dehiscencia del manguito.	Categórica	Infecciones, Enfermedades tromboembólicas, lesiones del tracto gastrointestinal y genitourinario, complicaciones hemorrágicas, dehiscencia del manguito.	Nominal	Hoja de recolección de datos
Etapas Postquirúrgica	La etapa postquirúrgica es el tiempo donde pueden ir apareciendo las complicaciones.	Etapa Postoperatoria inmediata: proporciona atención al paciente en sala de recuperación y durante las primeras 24 horas de recuperación. Etapa postoperatoria mediata o intermedia: durante la convalecencia de la cirugía hasta el pre- alta del paciente 1-6 días. Etapa postoperatoria tardía: después del alta del paciente 7-21 días.	Categórica	Etapa postoperatoria inmediata, mediata o intermedia y tardía.	Nominal	Hoja de recolección de datos
Edad	Tiempo que un individuo ha vivido desde su nacimiento hasta un momento determinado.	Edad en años anotada en el expediente médico.	Numérica discreta	Años	Razón	Hoja recolección de datos

Tratamiento		Expediente que reporte antibioticoterapia, curaciones, transfusiones, reintervención quirúrgica	Catórica	Antibioticoterapia, curaciones, transfusiones, reintervención quirúrgica	Nominal	Hoja de recolección de datos
-------------	--	--	----------	--	---------	------------------------------------

4.6 Recolección de datos

4.6.1 Técnicas

Se utilizó la técnica de investigación documental, en la cual los objetos de investigación fueron los expedientes de las pacientes sometidas a histerectomía.

4.6.2 Procesos

Para llevar a cabo la investigación el proceso a seguir fue:

Presentación de anteproyecto y protocolo de investigación a la Coordinación de Trabajos de Graduación (COTRAG) de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para posterior aprobación del tema a investigar.

Ya aprobado el tema, se solicitó a través de cartas, autorización a los departamentos de Ginecología y Obstetricia de los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa para poder llevar a cabo el estudio.

Posteriormente se procedió a la revisión de expedientes de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, obteniendo la información solicitada en la boleta de recolección de datos, para finalmente ser analizada.

4.6.3 Instrumentos

El instrumento de recolección de datos fue una base de datos de elaboración propia en la plataforma de Excel, la cual fue verificada y utilizada para la construcción de cuadros y gráficas para el ordenamiento y análisis de la información recolectada.

4.7 Procesamiento y análisis de datos

4.7.1 Procesamiento de datos

Se recolectaron los datos a partir de los expedientes de pacientes a quienes se les realizó histerectomía, los cuales fueron ordenados en una base de datos digital, de elaboración propia, realizada en la plataforma de Excel 2010. Dicha base de datos fue verificada y posteriormente utilizada para la elaboración de cuadros y gráficas de frecuencia y porcentajes.

Tabla 4.2: Codificación de variables a estudio recolectadas en la base de datos

Variable	Código
1. Indicación de histerectomía	
a. Sangrado vaginal anormal	1
b. Leiomiomatosis	2
c. Adenomiosis	3
d. Prolapso de órganos pelvianos	4
e. Dolor pélvico crónico	5
f. Condiciones relacionadas con el embarazo	6
g. Neoplasia intraepitelial cervical	7
h. Cáncer de cuello uterino	8
i. Hiperplasia endometrial atípica	9
j. Cáncer de endometrio	10
k. Cáncer de ovario	11
l. Cáncer de trompas uterinas	12
m. Tumores trofoblásticos gestacionales	13
n. Fibromas uterinos pequeños	14
2. Vía de abordaje	
a. Abdominal	1
b. Trans Vaginal	2
3. Complicación quirúrgica	
a. Infecciosa	1
b. Lesión del tracto gastrointestinal	2
c. Lesión del tracto genitourinario	3
d. Enfermedades tromboembólicas	4
e. Complicaciones hemorrágicas	5
f. Dehiscencia del manguito	6
4. Etapa postquirúrgica	
a. Postoperatoria inmediata	1
b. Postoperatoria mediata	2
c. Postoperatoria tardía	3
5. Tratamiento	
a. Antibioticoterapia	1
b. Reintervención quirúrgica	2
c. Medidas antitrombóticas	3
d. Soporte transfusional	4

Fuente: Elaboración propia. 2019.

4.7.2 Análisis de datos

Posterior a la recolección de datos se procedió a su tabulación y codificación en la base de datos de elaboración propia en la plataforma de Excel 2010. Con la información ya ordenada, se procedió al análisis de tipo univariado descriptivo, obteniendo frecuencias y porcentajes, representados en tablas y gráficas, las cuales se presentan en la sección de resultados, empleando así técnicas de estadística descriptiva.

4.8 Alcances y límites de la investigación

4.8.1 Obstáculos

No se presentaron obstáculos para llevar a cabo la investigación.

4.8.2 Alcances

Se aportaron datos estadísticos a los departamentos de Ginecología y Obstetricia sobre las complicaciones halladas para uno de los procedimientos quirúrgicos ginecológicos más frecuentes y el manejo que se les dio en los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa.

4.9 Aspectos éticos de la investigación

4.9.1 Principios éticos generales

Respeto: En la presente investigación se respetó la confidencialidad e integridad de las pacientes de quienes se revisó el expediente, del cual se utilizó únicamente la información requerida para este estudio.

Beneficencia y no maleficencia: Con este estudio se pretendió a través de la ética, establecer un beneficio para los pacientes, el cual consiste en una pronta identificación de las complicaciones, así como un mejor manejo de las mismas, para reducir de esta manera la estancia hospitalaria de las pacientes y proporcionar los datos que disminuirán el riesgo de sufrir algún daño.

4.9.2 Categoría de riesgo

Categoría I (sin riesgo) ya que es un estudio observacional, en el que no se tuvo intervención ni modificación intervencional con las variables, en la que únicamente se revisaron expedientes sin invadir la intimidad de las personas.

5. RESULTADOS

Se presentan los resultados de la información obtenida a través de la revisión de expedientes de pacientes intervenidas de enero 2014 a diciembre 2018 en los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa, los cuales fueron recolectados y procesados en la boleta de recolección y base de datos respectivamente.

Con una población de 1,355 expedientes, proporción esperada del 30 %, un nivel de confianza del 95 % y efecto de diseño 1.0 se estableció una muestra de 261 expedientes. Se seleccionó una muestra aleatoria simple verificando que cumpliera con los criterios de inclusión para participar en el estudio. Se incluyó una papeleta más con criterios de inclusión, revisando así un total de 262 expedientes.

Se presentan los resultados con base a las variables estudiadas, 1. Grupo de edad, 2. Vía de abordaje. 3. Indicación, 4. Complicación postquirúrgica, 5. Etapa postquirúrgica, 6. Tratamiento y como variable interviniente: Factor de riesgo.

Tabla 5.1: Frecuencia de grupo de edad, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.

Grupo edad	Hospital					
	Chimaltenango		Cuilapa		Complicación*	
	f	%	f	%	f	%
25-30	5	4	6	5	5	5
31-40	44	33	36	28	35	33
41-50	51	39	62	48	47	44
51-60	15	11	15	12	9	8
61-70	13	10	9	7	7	7
71-80	4	3	2	2	4	4
TOTAL	132	100	130	100	107	100

*Nota: Se muestran los datos de complicaciones encontradas por grupo de edad.

Tabla 5.2: Vía de bordaje e Indicación de histerectomía más frecuentes, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.

Abordaje*	Indicación	Hospital				Total
		Chimaltenango		Cuilapa		
Abdominal		f	%	f	%	
	Adenocarcinoma bien diferenciado	1	1	-	-	1
	Adenomiosis	7	7	7	6	14
	Cáncer de cuello uterino	10	10	16	14	26
	Dolor pélvico crónico	-	-	3	3	3
	Fibromatosis uterina	2	2	15	13	17
	Hemorragia uterina anormal	6	6	2	2	8
	Hiperplasia endometrial atípica	2	2	-	-	2
	Leiomiomatosis uterina	-	-	2	2	2
	Miomatosis uterina	55	52	59	52	114
	Neoplasia abdominopélvica	6	6	1	1	7
	Neoplasia intraepitelial cervical	13	12	7	6	20
	Prolapso de órganos pelvianos	3	3	1	1	4
	Total	105	100	113	100	218

*Nota: Se muestran únicamente las indicaciones del abordaje abdominal, ya que para el abordaje vaginal solo se encontró como indicación prolapso de órganos pelvianos.

Tabla 5.3: Frecuencia de complicaciones para los abordajes trans vaginal y abdominal, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.

Complicación	Hospital			
	Chimaltenango		Cuilapa	
	f	%	f	%
No	73	55	82	63
Si	59	45	48	37
TOTAL	132	100	130	100

Tabla 5.4: Complicaciones más frecuentes según abordaje abdominal, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.

Complicación para abordaje abdominal	Hospital Chimaltenango		Hospital Cuilapa		Total	
	f	%	f	%		
Infecciosa	22	49	34	76	56	62
a. Elevación de glóbulos blancos	8	47	15	33	23	41
b. Vaginosis	7	16	1	2	8	14
c. Dehiscencia de herida operatoria	5	11	14	31	19	34
d. Infección del tracto urinario	2	4	3	7	5	9
e. Enfermedad febril	-	-	1	2	1	2
Complicación hemorrágica	17	38	7	16	24	27
Lesión del tracto genitourinario	4	9	1	2	5	6
Enfermedad tromboembólica	2	4	1	2	3	3
Dehiscencia de cúpula vaginal	-	-	2	4	2	2
TOTAL	45	100	45	100	90	100

Tabla 5.5: Etapa postquirúrgica en la que se presentó la complicación, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.

Etapa postquirúrgica	Abdominal				Vaginal			
	Chimaltenango		Cuilapa		Chimaltenango		Cuilapa	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inmediata	12	27	25	55	2	14	1	33
Mediata	21	46	20	45	7	50	1	33
Tardía	12	27	-	-	5	36	1	34
TOTAL	45	100	45	100	14	100	3	100

Tabla 5.6: Tratamiento utilizado en complicaciones postquirúrgicas, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.

Tratamiento	Hospital			
	Chimaltenango		Cuilapa	
	f	%	f	%
Antibioticoterapia	29	49	32	67
Soporte transfusional	17	29	7	15
Reintervención quirúrgica	7	12	1	2
Reparación transoperatoria	3	5	1	2
Medidas antitrombóticas	2	3	2	4
Curaciones	1	2	5	10
TOTAL	59	100	48	100

Tabla 5.7: Factores de riesgo de pacientes sometidas a histerectomía, Hospital de Chimaltenango y de Cuilapa, Santa Rosa.

Factor de riesgo	Hospital			
	Chimaltenango		Cuilapa	
	f	%	f	%
Enfermedad cardiovascular	19	49	16	53
Diabetes mellitus	18	46	8	27
Enfermedad infecciosa	2	5	3	10
Obesidad	-	-	3	10
TOTAL	39	100	30	100

Tabla 5.8: Tipo de complicación y factor de riesgo asociado, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.

Tipo Complicación	Factor de riesgo								Total
	Enfermedad cardiovascular		Diabetes Mellitus		Enfermedad Infecciosa		Obesidad		
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Infecciosa	11	85	7	50	1	100	2	100	21
Complicación hemorrágica	-	-	3	21	-	-	-	-	3
Lesión del tracto genitourinario	1	8	1	7	-	-	-	-	2
Prolapso de órganos pelvianos	-	-	2	14	-	-	-	-	2
Enfermedad tromboembólica	-	-	1	7	-	-	-	-	1
Dehiscencia de cúpula vaginal	1	8	-	-	-	-	-	-	1
Total	13	100	14	100	1	100	2	100	30

Se elaboró una tabla que muestra las complicaciones y la etapa postquirúrgica en la que se presentaron, la cual se encuentra en la sección de anexos para mejor comprensión.

6. DISCUSIÓN

A continuación, se presenta la discusión de los resultados obtenidos en este estudio, realizado en los hospitales nacionales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa. El objetivo principal de esta investigación fue identificar las complicaciones postquirúrgicas de las histerectomías abdominales y trans vaginales en el período de enero de 2014 a diciembre de 2018.

Como se puede observar en la presentación de resultados, la variable edad fue organizada en grupos. La frecuencia de histerectomías realizadas fue más alta en el grupo de 41 a 50 años de edad con 43 % (113) de procedimientos realizados, encontrándose la mayoría de casos en el hospital de Cuilapa, Santa Rosa con 62 (48 %); encontrando en este mismo grupo el porcentaje más alto de complicaciones (44 %), en concordancia con el estudio realizado en Colombia de 1999 a 2011, en el cual este grupo de edad también presentó mayor tasa de complicaciones¹⁶. Asimismo, fue en este grupo de edad que las pacientes presentaron un factor de riesgo (43 %). La paciente de menor edad a quien se le realizó histerectomía tenía 25 años y la de mayor edad tenía 80 años. El hospital de Chimaltenango presentó frecuencias más altas en las edades de 31 a 70 años, mientras que, en el hospital de Cuilapa, la mayoría de pacientes sometidas a histerectomía se encontraron en los grupos de edad de 31 a 50 años, presentando frecuencias bajas en los demás grupos etarios.

La vía de abordaje más frecuente fue la abdominal (218), presentándose únicamente 44 histerectomías realizadas por vía vaginal (17 %). Se observa que la preferencia por el abordaje abdominal también se encuentra en otros estudios, tal como en los realizados en el Hospital Materno Infantil de Canarias, España en el año 2005⁵ y en el Hospital San Francisco de Quito, Ecuador en el año 2016⁷.

Respecto a las indicaciones, se encontró que la más frecuente para el abordaje abdominal es la miomatosis uterina (52 %). Esto, en contraste con el estudio realizado en el Hospital del Estado de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil Dr. Gerardo Rodríguez Aguñiga, México, en el año 2014, en donde el 93.8 % de las histerectomías realizadas tuvieron como indicación miomatosis uterina⁶, dejando ver que en los hospitales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa hay otras indicaciones tales como cáncer de cuello uterino (12 %) y neoplasia intraepitelial cervical (9 %) que son frecuentes y no permiten que haya una indicación absoluta (miomatosis uterina) para realizar este procedimiento. Como hallazgo interesante, se encontró una diferencia amplia de casos entre el hospital de Chimaltenango (2 %) y el de Cuilapa (13 %) de pacientes sometidas a histerectomía abdominal con indicación de fibromatosis uterina,

evidenciando que, a pesar de ser una patología benigna, en el hospital de Cuilapa es una de las indicaciones más frecuentes para realizar este procedimiento quirúrgico.

Para el abordaje trans vaginal, la única indicación fue el prolapso de órganos pelvianos, como se indica en la nota de la tabla 5.2 en la presentación de resultados.

Uno de los objetivos específicos del presente estudio fue listar las complicaciones más frecuentes según la vía de abordaje. La información recolectada indicó que en ambos hospitales la frecuencia de complicaciones fue de 107 casos (41 %) en 262 histerectomías realizadas. En el hospital de Chimaltenango se documentaron 59 (55 %) pacientes que presentaron alguna complicación, de las cuales a 45 se les realizó histerectomía por vía abdominal y a 14 por vía vaginal; y en el hospital de Cuilapa, Santa Rosa, 48 (45 %), de las cuales 45 tuvieron abordaje abdominal y 3 tuvieron abordaje vaginal.

Cabe destacar que ambos hospitales administraron antibioticoterapia como profilaxis a todas las pacientes sometidas a este procedimiento; en el hospital de Chimaltenango se administró una dosis de heparina sódica profiláctica a todas las pacientes a quienes se les realizó histerectomía; esto con el fin de prevenir complicaciones. Sin embargo, en el hospital de Chimaltenango, la frecuencia de complicaciones hemorrágicas fue más alta que en el hospital de Cuilapa.

Como se menciona anteriormente, para el abordaje abdominal se encontraron 90 pacientes que presentaron alguna complicación, siendo más frecuente la complicación infecciosa con 56 casos (62 %). La complicación infecciosa fue desglosada para mejor comprensión en: elevación de glóbulos blancos 23 (41 %), dehiscencia de herida operatoria 19 (34 %), vaginosis 8 (14 %), infección urinaria 5 (9 %) y enfermedad febril 1 (2 %).

Para el abordaje vaginal, se documentaron 17 casos de complicación, siendo las infecciosas las más frecuentes con 35 % de los casos, desglosados de la siguiente manera: elevación de glóbulos blancos 4 (67 %), vaginosis 2 (33 %) e infección urinaria 1 (17 %). La segunda complicación más frecuente prolapso de órganos pelvianos con 3 casos (18 %), seguida de 2 (12 %) casos de complicación hemorrágica y dehiscencia de cúpula vaginal con 2 (12 %) casos. La cuarta complicación fue lesión del tracto genitourinario con 1 caso (6 %) y la quinta, enfermedad tromboembólica 1 (6 %).

Esta información se respalda literariamente con el estudio realizado en el Departamento de Ginecología del Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias, España en el año 2005, en donde la complicación más frecuente fue la morbilidad infecciosa con 13.2 %. Sin embargo, se presenta un contraste ya que, en dicho estudio, la complicación hemorrágica fue la segunda más frecuente, al igual que en este estudio para el abordaje abdominal pero no para el vaginal.⁵

En el hospital de Chimaltenango se encontró una frecuencia más alta de complicaciones hemorrágicas (38 %) que la del hospital de Cuilapa (16 %).

Se documentó que las complicaciones menos frecuentes fueron la lesión del tracto genitourinario y enfermedad tromboembólica ya que, como se mencionó previamente, en el hospital de Chimaltenango se administró una dosis de heparina sódica como profilaxis y en ambos hospitales se colocó sonda Foley a todas las pacientes, previo a realizar la cirugía, disminuyendo así la tasa de lesión vesical sin importar la ruta de histerectomía que se realiza.¹⁷

Se realizó una comparación entre la etapa postquirúrgica en la que se presentaron las complicaciones por cada hospital, encontrando que en el hospital de Chimaltenango las complicaciones infecciosas se encontraron con mayor frecuencia en el período postquirúrgico tardío (82 %) y en el hospital de Cuilapa, para esta misma complicación, los casos se encontraron en la etapa postquirúrgica mediata (86 %).

Cabe mencionar que, en el hospital de Cuilapa, a todas las pacientes se les realizó laboratorios de control postquirúrgico previo a dar el egreso hospitalario.

En el hospital de Chimaltenango se encontró la frecuencia más alta de complicación hemorrágica, presentándose la mayoría de casos en la etapa postquirúrgica inmediata (67 %) y el 32 % de los casos en la etapa mediata.

Se documentó que en el hospital de Chimaltenango los 3 casos de prolapso de órganos pelvianos como complicación ocurrieron en pacientes a quienes se les realizó histerectomía vaginal a quienes no se les realizó cistografía anterior, presentando la complicación 1 de ellas en la etapa postquirúrgica mediata y 2 en la tardía.

Debido a que, como se indicó previamente, la mayoría de complicaciones fueron las infecciosas, la antibioticoterapia fue el tratamiento más frecuente. En cuanto al tratamiento con

soporte transfusional, este se brindó al 22 % (24 casos) de las pacientes que sufrieron complicación hemorrágica; dos de las pacientes no requirieron este tratamiento ya que no presentaron signos de gasto alto. En cuanto a los casos de lesión del tracto genitourinario, el tratamiento que se les brindó fue la reparación transoperatoria.

De 262 pacientes, 69 (23 %) presentaron algún factor de riesgo, siendo la más frecuente enfermedad cardiovascular con 35 casos (51 %), diabetes mellitus 26 casos (38 %), enfermedades infecciosas 5 casos (7 %), obesidad 3 casos (4 %).

De las 69 pacientes que presentaron factores de riesgo, 30 de ellas tuvieron alguna complicación (43 %), siendo la complicación más frecuente la elevación de glóbulos blancos con 9 casos. Cabe mencionar que de las pacientes con diabetes mellitus, el 50% presentó alguna complicación. De las pacientes con obesidad (3), dos de ellas tuvieron como complicación dehiscencia de herida operatoria. Esto es respaldado con la literatura, donde se establece que el sistema inmune comprometido, comorbilidades como la diabetes mellitus y la obesidad predisponen a la paciente a sufrir de alguna complicación postquirúrgica.¹⁷

7. CONCLUSIONES

- 7.1 Se presentaron complicaciones postquirúrgicas en histerectomías abdominales y trans vaginales en 4 de cada 10 pacientes, siendo estas infecciosas, hemorrágicas, lesión del tracto genitourinario, prolapso de órganos pelvianos, enfermedad tromboembólica y dehiscencia de cúpula vaginal.
- 7.2 El abordaje quirúrgico más frecuente para realizar histerectomía en ambos hospitales fue la vía abdominal.
- 7.3 Las complicaciones más frecuentes fueron las infecciosas, desglosadas como: elevación de glóbulos blancos, dehiscencia de herida operatoria, vaginosis e infección del tracto urinario; seguidas de las hemorrágicas para el abordaje abdominal y el prolapso de órganos pelvianos para el abordaje trans vaginal.
- 7.4 A las pacientes a quienes se les realizó histerectomía y presentaron complicación infecciosa se les brindó antibioticoterapia; a las pacientes que presentaron complicaciones hemorrágicas se les brindó soporte transfusional; a las pacientes que presentaron prolapso de órganos pelvianos como complicación se les realizó corrección quirúrgica; a las pacientes que sufrieron de lesión en el tracto genitourinario se les realizó reparación transoperatoria; las pacientes que presentaron dehiscencia de herida operatoria fueron tratadas con curaciones y antibioticoterapia.
- 7.5 En el Hospital de Chimaltenango, la alta frecuencia de complicaciones hemorrágicas en pacientes sometidas a histerectomía, probablemente se deba a la profilaxis con heparina sódica.

8. RECOMENDACIONES

8.1 Al departamento de Ginecología y Obstetricia de los hospitales de Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa

- Implementar medidas preventivas, tales como profilaxis antitrombótica, antibioticoterapia, control de laboratorios, individualizando a las pacientes para reducir la aparición de complicaciones postquirúrgicas de las histerectomías, ya que con base en la literatura y resultados presentados en el presente estudio se cuentan con porcentajes mayores de complicaciones al no implementar dichas medidas, especialmente cuando el abordaje sea abdominal.
- Estudiar y determinar adecuadamente los factores de riesgo de todas las pacientes quienes serán sometidas al procedimiento quirúrgico para así reducir la incidencia de complicaciones relacionadas a dichos factores.

8.2 Al departamento de Ginecología y Obstetricia del hospital de Chimaltenango

- Actualizar los laboratorios de 24 a 48 horas previo a realizar el procedimiento quirúrgico para valorar otros tratamientos que permitan prevenir complicaciones postquirúrgicas, tales como soporte transfusional preoperatorio en pacientes que presenten anemia, control de glicemia en pacientes diabéticas y adecuada antibioticoterapia en pacientes que presenten infección.
- Realizar laboratorios de control en el período postquirúrgico, individualizando a la paciente para identificar complicaciones en el período inmediato o mediano y así brindar tratamiento oportuno con el fin de evitar la prolongación de estancia hospitalaria o el reingreso en el período tardío.

9. APORTES

Los datos en este estudio podrán ser utilizados para el análisis del Departamento de Ginecología y Obstetricia de los hospitales de Chimaltenango y Cuilapa para valorar nuevas conductas y/o considerar las utilizadas para la prevención de complicaciones postquirúrgicas en todas las pacientes que serán sometidas a histerectomía.

Este estudio podrá ser utilizado como antecedente para próximas investigaciones en instituciones públicas o privadas, con el fin de caracterizar y/o comparar datos que permitan establecer planes de mejora en los Departamentos de Ginecología y Obstetricia.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zea Vega JC, Calderón Donis R, Reyes Morales EY. Complicaciones peri-operatorias en histerectomías abdominal, laparoscópica y vaginal. Rev Centroam Obstet Ginecol [en línea]. 2010 Jul-Sept [citado 23 Mar 2019]; 15 (3): 79-25. Disponible en: <http://www.fecasog.com/sites/default/files/2016-12/julio-septiembre.pdf>
2. Garcia Rodriguez ME, Romero RE. Histerectomía. Evaluación de dos técnicas quirúrgicas. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea]. 2009 Abr-Jun [citado 20 Mar 2019]; 35 (2): 1-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2009000200006
3. The American College of Obstetricians and Gynecologist. La Histerectomía [en línea]. Washington, DC: ACOG. 2018 Oct [citado 22 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/La-histerectomia?IsMobileSet=false>
4. Keshvarz H, Hillis SD, Kieke BA, Marchbanks PA. Hysterectomy surveillance -United States, 1994-1999. MMWR, Surveillance summaries [en línea]. 2002 Jul [citado 26 Mar 2019]; 51 (SS05): 1-8. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmWR/preview/mmwrhtml/ss5105a1.htm>
5. Valle L, Seara S, García JA. Efectos adversos en la histerectomía. Registro informatizado 2002-2003. Rev Calidad Asistencial [en línea]. España 2005 [citado 25 Mar 2019]; 20 (4): 193-198. Disponible en: <https://www.seguridaddelpaciente.es/conferencias/II/contenidos/docs/interes/2/2f.pdf>
6. Hollman- Montiel JP, Rodríguez Aguiñiga G, Complicaciones de la histerectomía total abdominal ginecológica por patología benigna. Arch Inv Mat Inf [en línea]. 2014 Ene-Abr [citado 25 Mar 2019]; 6 (1): 25-30. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2014/imi141f.pdf>
7. López Cabezas PF. Incidencia de complicaciones posteriores a histerectomía abdominal vs histerectomía vaginal en el hospital san Francisco de Quito [tesis

- Especialización Ginecología y Obstetricia línea]. Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Medicina; 2016. [citado 25 Mar 2019]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11210/INCIDENCIA%20DE%20COMPLICACIONES%20POSTERIORES%20A%20HISTERECTOMIA%20ABDOMINAL%20VS%20HISTERECTOMIA%20VAGINAL%20EN%20EL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Orozco Velásquez RGB, Urizar de León JR. Complicaciones de las técnicas quirúrgicas abdominal, vaginal y video laparoscópica al realizar histerectomía total por patología. [tesis Maestría en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de estudios de Postgrado; 2012. [citado 26 Mar 2019]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8904.pdf
 9. Aguirre Sahagun MSJ. Factores asociados a incidencia complicaciones transoperatorias y postoperatorias en pacientes histerectomizadas patología benigna. [tesis Postgrado en línea]. México: Universidad Veracruzana; 2013 [citado 26 Mar 2019]. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/47057/AguirreSahagunMaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 10. Mora E, Gallego PA, Fuentes JS. Histerectomía radical por cáncer de cuello uterino. *Repert Med Cir* [en línea]. 2018 [citado 26 Mar 2019]; 27 (1): 2-6. Disponible en: <https://www.fucsalud.edu.co/sites/default/files/2018-07/Histerectomia-radical-cancer-cuello-uterino.pdf>
 11. Lethaby, Mukhopadhyay, Naik, Histerectomía total versus subtotal para afecciones ginecológicas benignas. *Cochrane library* [en línea]. 2012 Abr [citado 26 Mar 2019]; Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004993.pub3/full/es>
 12. Yovarone R, Laborde A, Sotero Salgueiro GA, Sosa CG, Dominguez Rama A, Martinez Torena J. La histerectomía vaginal en útero no prolapsado: una vieja “nueva” opción [en línea]. Montevideo Uruguay, Centro Hospitalario Pereira Rossel,

Facultad de Medicina; [s.f.] [citado 29 Mar 2019]. Disponible en:
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/ago/v40n1/art05.pdf>

13. Correa-Ochoa JL, Tirado.Mejia JA, Mejia J, Tirado M, Gomez E, Martinez A, Histerectomía vaginal sin prolapso: estudio de cohorte, Medellin (Colombia) 2008-2010. Rev Colomb Obstet Ginecol [en línea]. 2011 Ene-Mar [citado 29 Mar 2019]; 62(1): 45-50; Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v62n1/v62n1a05.pdf>
14. Duhan N. Techniques of hysterectomy [en línea]. India: Institute of Medical Sciences, ROHTAK, Department of Obstetrics and Gynecology; 2012. [citado 29 Mar 2019]. Disponible en: http://cdn.intechopen.com/pdfs/35344/InTech-Techniques_of_hysterectomy.pdf
15. Arguello-Arguello R. Complicaciones en 748 histerectomías por laparoscopia utilizando un manipulador uterino con resaltador vaginal. Rev colomb Obstet Ginecol [en línea]. 2012 Jul-Sept [citado 30 Mar 2019]; 63(3): 252-258. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v63n3/v63n3a08.pdf>
16. Clarke-Pearson DL, Geller EJ. Complicaciones de las histerectomías. Obstet and Gynecologis [en línea] 2013 [citado 30 Mar 2019]; 121: 654-73. Disponible en: <https://studylib.es/doc/6969247/complicaciones-de-la-histerectom%C3%ADa>



Abate L
05/09/19

11. ANEXOS

11.1 Tabla: Complicación y etapa postquirúrgica en la que se presentó.

Tabla 11.1: Complicación y etapa postquirúrgica en la que se presentó, Hospital de Chimaltenango y Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.

Tipo Complicación	Hospital Chimaltenango						Hospital Cuilapa						Total
	Inmediata		Mediata		Tardía		Inmediata		Mediata		Tardía		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Infeciosa	2	13	15	54	14	82	15	60	18	86	-	-	64
a. Elevación de glóbulos blancos	1	7	11	39	-	-	15	60	-	-	-	-	27
b. Vaginitis	-	-	2	7	7	41	-	-	1	5	-	-	10
c. Dehiscencia de herida operatoria	-	-	1	4	4	24	-	-	14	67	-	-	19
d. Infección del tracto urinario	-	-	-	-	3	18	-	-	3	14	-	-	6
e. Dolor pélvico	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1
f. Enfermedad febril	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Complicación hemorrágica	10	67	9	32	-	-	7	28	-	-	-	-	26
Lesión del tracto genitourinario	3	20	1	4	1	6	1	4	-	-	-	-	6
Prolapso de órganos pelvianos	-	-	1	4	2	12	-	-	-	-	-	-	3
Enfermedad tromboembólica	-	-	2	7	-	-	2	8	-	-	-	-	4
Dehiscencia de cúpula vaginal	-	-	-	-	-	-	-	-	3	14	1	100	4
TOTAL	15	100	28	100	17	100	25	100	21	100	1	100	107

11.2 Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL NACIONAL DE: CUILAPA / CHIMALTENANGO
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
BOLETA PARA RECOLECCION DE DATOS
INVESTIGADORES: Jonathan Josué Ortiz Moreno
María Mercedes Garzaro Sandoval

1. Edad: _____ 2. Número de Registro: _____
3. Indicación: _____
4. Vía de Abordaje: _____
5. Complicación Postquirúrgica: _____
6. Tratamiento: _____
7. Antecedentes Médicos: _____